KENWOOD

144MHz FM トランシーバー

TH-K2

430MHz FM トランシーバー

TH-K4

取扱説明書

お買いあげいただきましてありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
また、この取扱説明書は大切に保管してください。
本機は日本国内専用のモデルですので、外国で使用することはできません。

本機を使用するには、総務省のアマチュア無線局の免許が必要です。
また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

株式会社 ケンウッド
KENWOOD CORPORATION

© B62-1698-40
09 08 07 06 05 04

目次

目次

特定の相手局と交信する

必要に応じて設定する

その他

説明上の注釈表記について

- このマークが付いた注釈は、使用上での注意事項が記載されています。
- このマークが付いた注釈は、使用上での補足事項が記載されています。

安全上のご注意

絵表示について

この「安全上のご注意」には、お使いになるかたや他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。ご使用の際には、次の内容(表示と意味)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

⚠危険 この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。

⚠警告 この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意 この表示を無視して誤った取扱をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

⚠ 記号は、注意(危険・警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。図の近くに具体的な注意内容を示しています。

⃠ 記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)を示しています。

● 記号は、行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中や近くに具体的な指示内容(左図の場合はACアダプターをACコンセントから抜け)を示しています。

お客様または第三者が、この製品の誤使用、使用中に生じた故障、その他の不具合、またはこの製品の使用によって受けられた損害につきましては、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

⚠危険

ニッケル水素バッテリーの取り扱いについて

ニッケル水素バッテリーは次のことを守らないと、けがや、バッテリーの漏液、発火、発熱、破裂させる原因となりますので、下記のことを必ずお守りください。

- 充電温度範囲は0℃～40℃です。この温度範囲以外では充電しないでください。
- 指定以外の機器への取り付けはしないでください。
- 専用充電器以外では充電しないでください。
- 所定の充電時間を超えても充電が終了しない場合は、充電をやめてください。
- ストーブのそばや炎天下など高温の場所で使用したり、放置しないでください。
- 火の中に投入したり、加熱したり、ハンダ付けしないでください。
- 端子を針金などの金属類でショートさせないでください。また、ネックレスやヘアピンなどと一緒に持ち運んだり、保管しないでください。
- 分解、改造や釘を刺したり、ハンマーで叩いたり、踏みつけたりしないでください。
- 漏液したり異臭がするときは、ただちに火気より遠ざけてください。
- バッテリー液が目に入ったときは、失明のおそれがありますので、こすらずに、すぐきれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。
- バッテリー液が皮膚や衣服に付着したときは、皮膚に障害を起こすおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。
- 電磁調理器の上に乗せたり電子レンジや高圧容器に入れないでください。
- 幼児の手の届く場所には置かないでください。

⚠警告

使用環境・条件

- 交通安全上、運転しながら交信するのはおやめください。
- 電子機器（特に医療機器）の近くでは使用しないでください。電波障害により機器の故障・誤動作の原因となります。
- 航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、中継局周辺、病院内では絶対に使用しないでください（電源も入れないでください。）。運行の安全や無線局の運用や放送の受信に支障をきたしたり、医療機器が故障・誤動作する原因となります。
- この製品を使用できるのは、日本国内のみです。国外では使用できません。

トランシーバー本体の取り扱いについて

- 長時間の連続送信はしないでください。発熱のため本体の温度が上昇しますので、やけどをしないようにご注意ください。
- イヤホンを使用する場合、電源を入れる前に、音量を下げてください。聴力障害の原因になることがあります。
- このトランシーバーは調整済です。分解・改造して使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 布や布団で覆ったりしないでください。熱がこもり、ケースが変形したり、火災の原因となります。直射日光を避けて風通しの良い状態でご使用ください。
- 水をかけたり、水が入ったりしないよう、またぬらさないようにご注意ください。火災・感電・故障の原因となります。
- 水などでぬれやすい場所（風呂場など）では使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 近くに小さな金属物や水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。

⚠警告

充電器の取り扱いについて

- ＡＣ １００ Ｖ以外の電圧で使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 充電器と他の製品の電源プラグをタコ足配線しないでください。過熱・発火の原因となります。
- ぬれた手で充電器に触れたり、抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 充電器はＡＣコンセントに確実に差し込んでください。電源プラグの端子に金属などが触れると、火災・感電・故障の原因となります。
- 電源プラグの端子にほこりが付着したまま使用しないでください。ショートや過熱により火災・感電・故障の原因となります。

安定化電源の使用について

- ＡＣ １００ Ｖ以外の電圧で使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 安定化電源を使用するときは、ニッケル水素バッテリーまたはバッテリーケースを取り付けてください。取り付けないと、やけどの原因となります。
- 安定化電源の電源プラグと他の製品の電源プラグをタコ足配線しないでください。
- ぬれた手で安定化電源の電源プラグに触れたり、抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 安定化電源の電源プラグはＡＣコンセントに確実に差し込んでください。電源プラグの端子に金属などが触れると、火災・感電・故障の原因となります。
- 安定化電源の電源プラグの端子にほこりが付着したまま使用しないでください。ショートや過熱により火災・感電・故障の原因となります。
- DC ケーブルを加工したり、ヒューズホルダーを取り除いて使用することは、絶対にしないでください。火災・感電・故障の原因となります。

⚠警告

シガレットライターケーブルの使用について

- DC12V車専用ですので、大型車などのDC24Vには直接接続しないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 車両のDC12Vから電源を供給する時は、必ずシガレットライターケーブル（PG-3J）を使用してください。
- 大型車などのDC24VからDC-DCコンバーターを介して接続する場合も、必ず指定のシガレットライターケーブル（PG-3J）を使用してください。サージ電圧により、火災・感電・故障の原因となります。
- シガレットライターケーブル（PG-3J）を使用するときは、ニッケル水素バッテリーまたはバッテリーケースを取り付けてください。取り付けないとやけどの原因となります。
- ぬれた手でシガレットライターケーブルに触れないでください。感電の原因となります。

異常時の処置について

以下の場合はすぐに本体の電源をOFFにして、バッテリーを取りはずし、充電器をご使用の場合は、充電器をACコンセントから抜いてください。異常な状態のまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。

修理はお買い上げの販売店、または当社サービスセンターにご連絡ください。お客様による修理は、危険ですから、絶対におやめください

- 異常な音がしたり、煙が出たり、変な臭いがするとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 充電器のコードが傷んだとき（芯線の露出や断線など）
- 雷が鳴り出したら、安全のため早めに本体の電源をOFFにし、充電器をご使用の場合は、充電器をACコンセントから抜いて、ご使用をお控えください。

⚠警告

保守・点検

- 本体や充電器のケースは、開けないでください。けが・感電・故障の原因となります。内部の点検・修理は、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご依頼ください。

⚠注意

使用環境・条件

- テレビやラジオの近くで使用しないでください。電波障害を与えたり、受けたりすることがあります。
- 湿気の多い場所、ほこりの多い場所、風通しの悪い場所には置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。
- ぐらついた台の上や傾いた所、振動の多い場所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。
- 直射日光が当たる場所や車のヒーターの吹き出し口など、異常に温度が高くなる場所には置かないでください。内部の温度が上がり、ケースや部品が変形・変色したり、火災の原因となることがあります。
- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所には置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。

トランシーバー本体の取扱いについて

- アンテナを誤って目にささないようにしてください。
- 外部スピーカー／マイクロホン端子にはオプションのスピーカーマイクロホン以外は接続しないでください。故障の原因となることがあります。
- アンテナを取付けない状態で、送信しないでください。火災・故障の原因となることがあります。
- 旅行などで長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず本体の電源をOFFにし、バッテリーを取りはずし、充電器をご使用の場合は充電器をACコンセントから抜いてください。

⚠注意

充電器の取り扱いについて

- 充電器を抜くときは、コードを引っ張らないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。必ず充電器本体を持って抜いてください。
- 充電器本体を熱機具に近付けないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。

保守・点検

- お手入れの際は、安全のため必ず本体の電源をOFFにして、バッテリーを取りはずし、充電器をご使用の場合は、充電器をACコンセントから抜いてください。
- 水滴が付いたら、乾いた布でふきとってください。汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤をご使用ください。シンナーやベンジンは使用しないでください。

本機の特長

■ 高い堅牢性と防滴性能を確保
米軍規格(MIL-STD810)をはじめ、JIS保護等級4防沫型、欧州を中心にした国際規格であるIP54に対応しています。
（MIC、SP、DC IN端子を使用している時は、JIS保護等級4防抹型の基準は満たしません。）

■ 視認性に優れた大型LCDを採用

■ LCD&キーイルミネーション
LCDおよび操作頻度の高い4キーの照明機能
（電源キー、および側面のキーには照明機能はありません。）

■ VOX機能内臓
別売品のKHS-21を使用してハンズフリー・オペレーションが可能です。

■ 最大107のメモリーチャンネル
100チャンネルのメモリーに加え、CALLチャンネル、プログラムスキャンメモリー、プライオリティーチャンネルがメモリーできます。

■ メモリーネーム機能
各メモリー・チャンネルに最大6桁の名前（アルファベットおよび数字）登録することが可能です。（メモリーネーム機能を使用する場合、メモリーチャンネル数は最大で50チャンネル＋CALLチャンネル/プログラムスキャンメモリー/プライオリティーチャンネルになります。）

■ パワーオンメッセージ
自分のコールサイン等を登録すると、電源ON時に約１秒間表示します。

■ PCコントロール機能
メモリーコントロール用プログラム<MCP-1A：フリーウェア>を使用して、パソコンからメモリーの設定が可能です。多くの周波数を使うときや、他の同一機種にも同じ設定にしたい場合に便利な機能です。

■ 13.8V DC-IN端子装備
バッテリー (ニッケル水素バッテリー/アルカリ乾電池)での運用のみならずDC運用も可能です。充電機能も併せ持つため「DC 運用と併用して充電池への充電」も可能です。

■ プライオリティー・スキャン機能
聞き逃したくない優先度の高いチャンネルをプライオリティー・チャンネル に設定することで、あたかも2波を同時に待ち受けているように使用可能です。

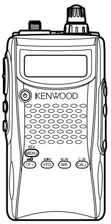
使用上のご注意

- ●ハイパワーで長時間送信すると、放熱のため本機の温度が上昇します。取り扱いには充分ご注意ください。
- ●他人の通信を聞いて、これを漏らしたり、窃用することは電波法により禁止されています。
- ●電波の届く距離は地形や環境によって大きく異なります。
- ●コンクリートの壁や、自動車などの金属物体の周囲では、交信距離が短くなります。
- ●テレビ、ラジオの近くで使用すると、電波妨害を与えたり、受けたりすることがあります。これらの機器からは離れてお使いください。
- ●安定化電源の近くで送信すると、その電源の出力電圧が異常となり、接続された機器が損傷する場合があります。
- ●安定化電源を使用するときは、12Vから16Vの電源電圧の範囲で使用してください。この範囲以外の電圧を加えると、故障の原因となります（→p.12）。
- ●外部スピーカー／マイクロホン端子や外部電源端子のゴムキャップが外れていると、水が入りやすくなりますので、スピーカーマイクロホンや外部電源を使用するときは、本体との接続部に水滴が付かないようにご注意ください。
- ●車のシガレットライターソケットから電源をとる場合は、必ずオプションのシガレットライターケーブル（PG-3J）を使用してください（→p.12）。
- ●車のバッテリーを充電するときは、電圧異常による本機の破損を避けるためシガレットライターケーブル（PG-3J）を必ず抜いてから充電してください。
- ●オプションの各ケーブルを接続する時は、本機および接続する機器の電源を切ってください。

同梱品を確認する

同梱品が全て揃っていることを確認してください。

トランシーバー本体



アンテナ

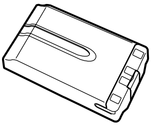


TH-K2とTH-K4では絶縁部品の色が異なります。

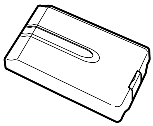
TH-K2:赤

TH-K4:白

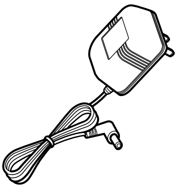
ニッケル水素バッテリー（7.2V／1100mAh）PB-43N



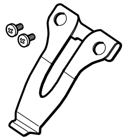
バッテリーケース（アルカリ乾電池用）BT-14



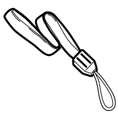
充電器



ベルトフック



ハンドストラップ



取扱説明書、ケンウッド全国サービス網
保証書、JARL入会申込書

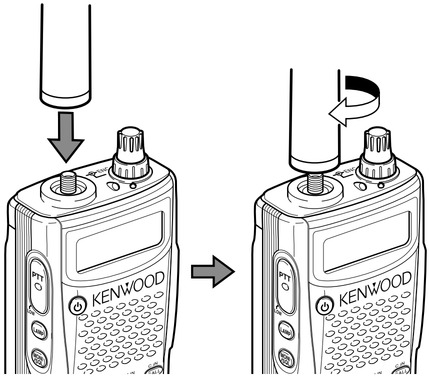
- 梱包箱などはアフターサービスを依頼する時などのため、保管しておくことをお勧めします。

アンテナを取り付ける

付属のアンテナを取り付けます。

1 **アンテナの根元を持って、ネジ取り付け穴を本体のネジ先端に合わせる**

2 **アンテナが固定されるまで時計方向（右）に回す**



外す場合は反時計方向（左）に回します。

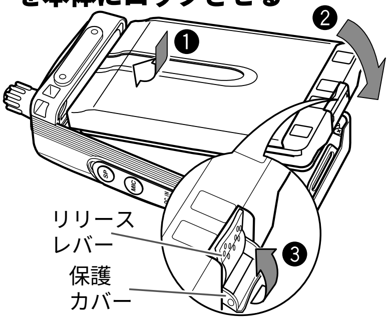
- 外部アンテナを接続する場合は、正しく調整された（SWR1.5以下）アンテナを使用してください。
- TH-K2とTH-K4を両方お持ちの場合は、アンテナの絶縁部品の色を確認して間違えないようにしてください。

電源を取り付ける

電源にはニッケル水素バッテリー／アルカリ乾電池／安定化電源（→p.12）／シガレットライター（→p.12）が使用できます。お買い上げ時はニッケル水素バッテリーは満充電されていませんので、充電してからご使用ください。

ニッケル水素バッテリーを取り付ける

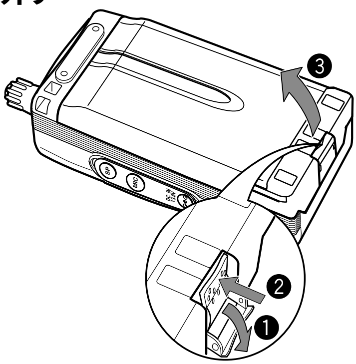
● バッテリー裏側の凸部と本体裏側のみぞを合わせ、リリースレバーを本体にロックさせる



保護カバーが開いている場合は図のようにカバーを閉じます。

ニッケル水素バッテリーを取り外す

● バッテリー下部の保護カバーを開いて、リリースレバーを矢印の方向に押しながらバッテリーを取り外す



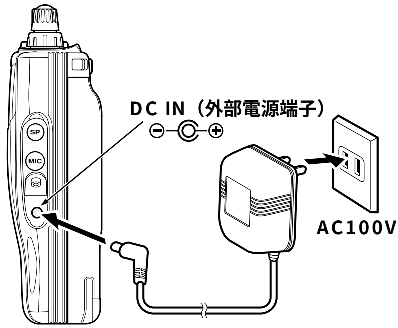
ニッケル水素バッテリーを充電する

ニッケル水素バッテリーを本体に取り付けてから

1 DC IN端子に充電器のプラグを差し込む

DC IN端子にプラグを差し込んでからニッケル水素バッテリーを取り付けた場合は、本体の電源を一度ON/OFFしてください。

2 充電器をACコンセントに差す



- 本体の電源をONにして充電すると、充電時間が多少長くなります。
- 充電中は送信しないでください。故障の原因となることがあります。
- ニッケル水素バッテリーを取り外す時は、本体とバッテリーの接合面が熱くなっている場合がありますのでご注意ください。

- 上記手順通りに操作を行った後、充電されたかどうか充電器プラグを抜き、「バッテリー残量表示」（→p.12）で確認してください。
- 充電中は無線機本体が温かくなりますが、異常ではありません。

◆ニッケル水素バッテリーについて

- **充電する時は完全にバッテリーパックを使い切ってからおこなってください。バッテリーパックを使い切ってない状態で充電を繰り返すと、過充電となりバッテリーパックの使用可能回数が通常より減ることがあります。**
  また、メモリー効果も発生します。その場合も、一度バッテリーを使い切ってから充電してください。
- **付属の充電器による充電時間は約12時間です。**充電後は必ず充電器のプラグをトランシーバー本体から抜いてください。

  24時間以上充電器をトランシーバー本体に接続したままにしないでください。

  プラグをトランシーバー本体に差し込んだまま、再度充電器をACコンセントに差し込むと、バッテリーパックはもう一度充電され、過充電状態になります。
- **環境温度が0℃～40℃以外では、充電はできません。**また、充電中に温度が**60℃**を超えると、充電を停止します。
- **バッテリーパックの端子をショートさせたり、バッテリーパックを火中に投じたりしないでください。また、バッテリーパックを分解しないでください。**
- お買い上げ時や長期間保存後はバッテリーの使用時間が通常より短くなります。充電/放電を2、3回繰り返すと通常の使用時間に戻ります。
- 満充電しても使用時間が短くなってきた場合は、バッテリーパックの寿命です。このまま充放電を繰り返すと、液漏れの原因となることがあります。新しいバッテリーパックをお買い求めください。
- 充放電を繰り返すと、使用できる時間が徐々に短くなります。
- 使用せずに置いておくだけでもわずかながら電池の劣化が進みます。
- 高温状態で充放電を行ったり、無線機を使用すると寿命が短くなります。また、高温状態での保管も劣化の進行が早まります。車の中に置いたままにしたり、暖房機の上に置いたりしないでください。

不要になった電池は、貴重な資源を守るために廃棄しないで充電式電池リサイクル協力店へお持ちください。

使用済後は
リサイクルへ
Ni-MH　充電式電池

乾電池を取り付ける

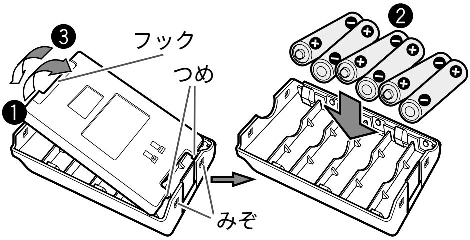
アルカリ乾電池を使用する場合は、付属のバッテリーケース（BT-14）を使用します。

1 フックを矢印の方向に引いてバッテリーケースのふたを開ける

2 単3アルカリ乾電池（6本）をバッテリーケースに入れる

乾電池を極性（⊕、⊖の方向）に注意して入れます。

3 ふたのつめをケースのみぞに合わせて閉める



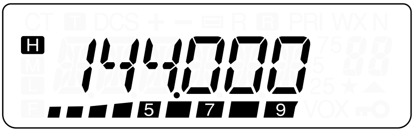
4 バッテリーケースを取り付ける

バッテリーケースの取り付け/取り外し方はニッケル水素バッテリーと同じです。

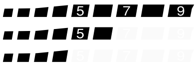
- 新しい電池と古い乾電池を混ぜて使用しないでください。
- 異なる種類の電池を混ぜて使用しないでください。
- ニカド電池は使用しないでください。
- 長時間使用しない時はバッテリーケースを外してください。
- マンガン電池はアルカリ電池より内部抵抗が大きく、送信出力が下がりますので使用できません。

バッテリー残量表示

ローパワー送信時にバッテリー残量の目安をディスプレイに表示します。



バッテリー残量の目安（ローパワー送信時）



：高
：中
：低

表示無し： 要充電または乾電池の交換が必要

- 表示が「低」になった場合はできるだけ速やかに充電（ニッケル水素バッテリーの場合）または電池交換（アルカリ乾電池の場合）をしてください。
- アルカリ乾電池を使用時は、電池により「高」の表示がされない場合があります。

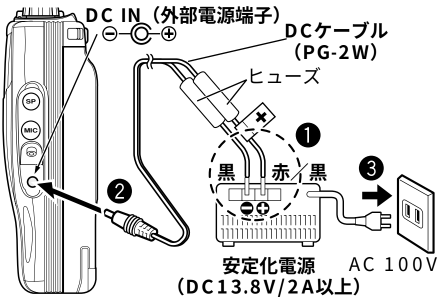
安定化電源を接続する

市販の安定化電源を接続する場合は、オプションのDCケーブルPG-2Wを使用します。

1 **DCケーブル（PG-2W）の赤ラインの入った黒線を安定化電源の⊕へ、黒線を⊖へ接続する**

2 **PG-2WのプラグをDC IN端子に差し込む**

3 **安定化電源のACプラグをコンセントに差す**

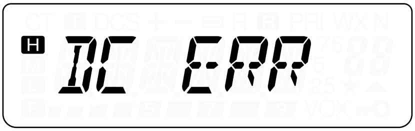


- 安定化電源を接続する時は、必ずPG-2Wを使用してください。
- 電圧は12V〜16Vの範囲で設定してください。この範囲外で使用すると故障の原因になります。なお、本体の温度が異常に上昇したり、ハイパワー時に電源電圧を約14.5V以上に設定すると「H」が点滅して、送信出力が自動的に下がります。

- 安定化電源を接続している時もバッテリーパックは充電されます。

過電圧警告について

入力電圧が約16.5Vを超えると、「ピーピー」と警告音が鳴り、ディスプレイに「**DC ERR**」と表示されます。

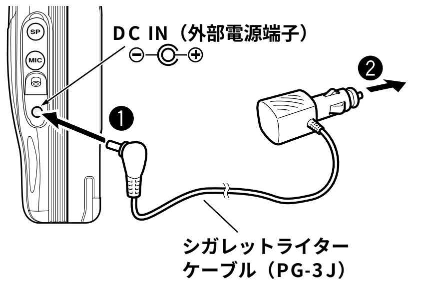


シガレットライターソケットに接続する

自動車のシガレットライターソケットに接続する場合は、オプションのシガレットライターケーブルPG-3Jを使用します。

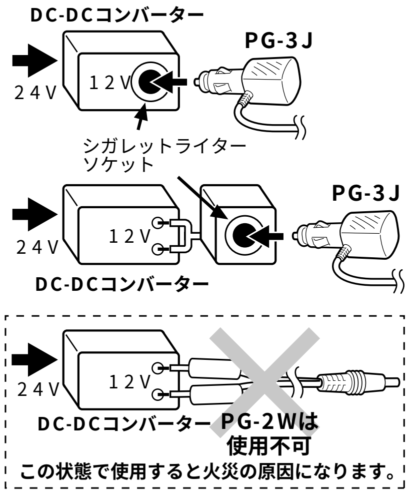
1 **シガレットライターケーブル（PG-3J）のプラグをDC IN端子に差し込む**

2 **自動車のシガレットライターソケットにPG-3Jを差し込む**



- シガレットライターソケットに接続している時もバッテリーパックは充電されます。

- シガレットライターから電源を取る時は、トランシーバーを保護するため、必ずPG-3Jを使用してください。
- 車のバッテリーを充電する時は、必ずPG-3Jを抜いてください。
- 大形車などの24Vから電源をとる時は、必ずDC-DCコンバーターを介して12Vにしてから、PG-3Jを使用して接続してください。



- **PG-2Wを直接車両のバッテリーやシガレットライターソケットに接続して使用することもお止めください。**

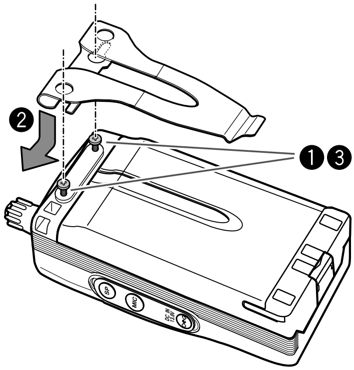
ベルトフックを取り付ける

必要に応じてベルトフックを取り付けます。ベルトフックはネジ2本にて固定します。

1 **付属のネジの先端を仮止めする**

2 **ベルトフック右側の穴をネジに合わせて、ベルトフックを左側にスライドさせる**

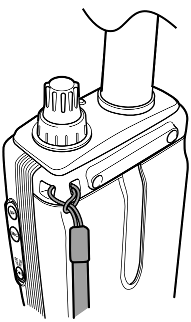
3 **ネジを締める**



- ベルトフックを取り付けない場合は、ネジを取り外してください。（送信時にネジが熱くなることがあります。）

ハンドストラップを取り付ける

必要に応じてハンドストラップを取り付けます。ハンドストラップ先端のひもを本体の穴に通し、そのひもにハンドストラップのもう一方を通して引っ張ります



■ベルトフックを取り付ける■ハンドストラップを取り付ける

各部の名称と主な動作

- 詳細な操作や動作については、各機能の操作ページをご覧ください。
- ディスプレイは共通仕様になっており、本機では使用しないインジケーターがあります。

トランシーバー本体



送受信LED

送信中は赤色に点灯、ビジー中は緑色に点灯します。

アンテナ端子

アンテナを取り付けます。《→p.9》

ディスプレイ

表示の説明は右ページを参照してください。

PTT スイッチ

送信します。《→p.19》

バッテリー部

ニッケル水素バッテリーパックや電池ケースを取り付けます。《→p.10》

LAMP キー

ディスプレイの照明をON/OFFします。《→p.54》

MONI/SQL キー

スケルチを一時的に解除（モニター）《→p.17》したり、スケルチのスレショルドレベル調整モード《→p.29》にします。

REV MENU キー

メニューモード《→p.20》の呼び出しやリバース機能《→p.28》をON/OFFします。

F キー

機能拡張設定モードにしたり、キーロック機能《→p.55》をON/OFFします。

[ENC]ツマミ

（エンコーダーツマミ）

周波数可変/メモリーチャンネルの選択、メニューなど設定に使用します。

[VOL]ツマミ

（ボリュームツマミ）

AFレベル（音量）を調整します。《→p.16》

⏻ キー

電源をON/OFFします。《→p.16》

外部SP/MIC端子

防水カバーを開くと、スピーカーマイクロホンやヘッドセットを接続する端子があります。

DC IN端子

防水カバーを開くと、充電器や外部DC電源を接続する端子があります。

C.IN CALL キー

CALLモードの選択やCALLチャンネルを登録します。《→p.18/33》

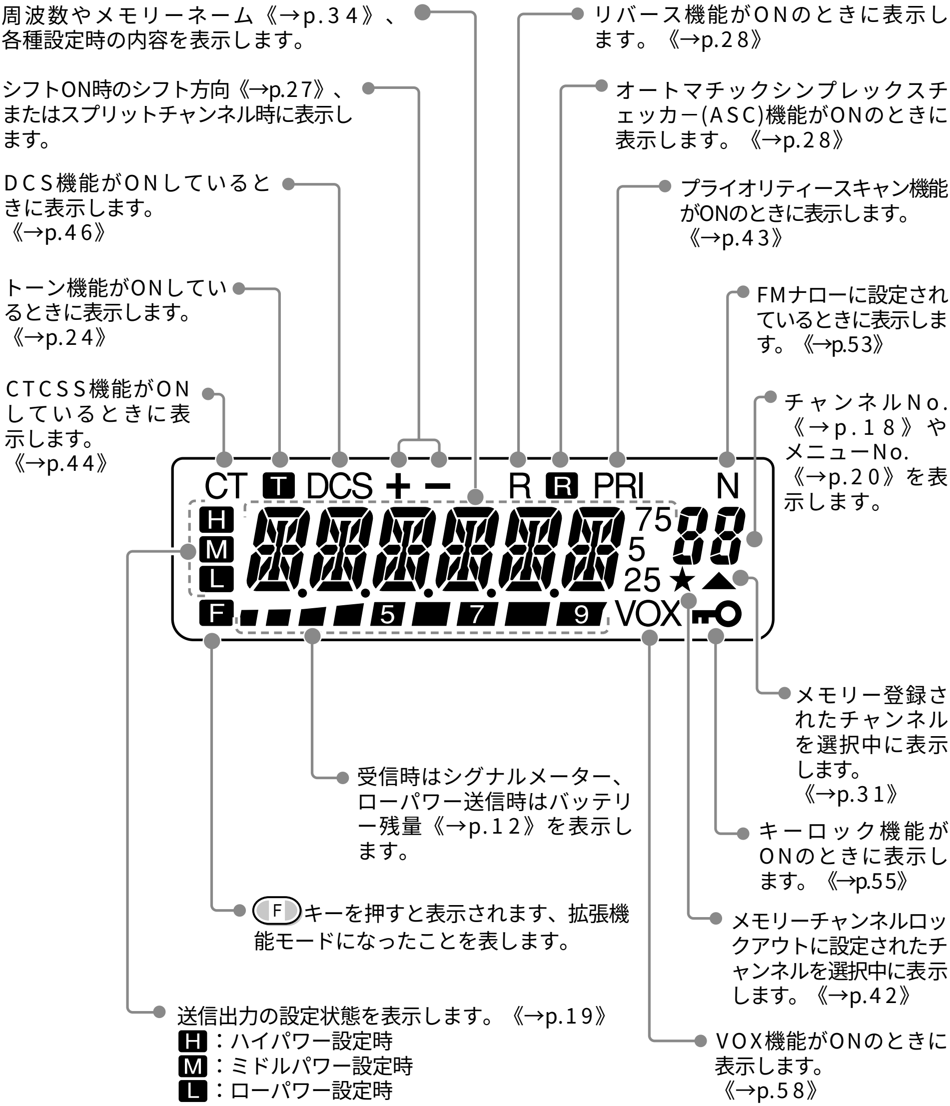
M.IN MR キー

MRモードの選択やメモリーチャンネルを登録をします。《→p.18/31》

M▶V VFO キー

VFOモード《→p.17》の選択やメモリーをVFOにシフトします《→p.36》。

ディスプレイ



周波数やメモリーネーム《→p.34》、各種設定時の内容を表示します。
シフトON時のシフト方向《→p.27》、またはスプリットチャンネル時に表示します。
DCS機能がONしているときに表示します。《→p.46》
トーン機能がONしているときに表示します。《→p.24》
CTCSS機能がONしているときに表示します。《→p.44》
リバース機能がONのときに表示します。《→p.28》
オートマチックシンプレックスチェッカー(ASC)機能がONのときに表示します。《→p.28》
プライオリティースキャン機能がONのときに表示します。《→p.43》
FMナローに設定されているときに表示します。《→p.53》
チャンネルNo.《→p.18》やメニューNo.《→p.20》を表示します。
CT
T
DCS
+
−
R
R
PRI
N
H
M
L
F
75
5
25
5
7
9
VOX
メモリー登録されたチャンネルを選択中に表示します。《→p.31》
受信時はシグナルメーター、ローパワー送信時はバッテリー残量《→p.12》を表示します。
キーロック機能がONのときに表示します。《→p.55》
F キーを押すと表示されます、拡張機能モードになったことを表します。
メモリーチャンネルロックアウトに設定されたチャンネルを選択中に表示します。《→p.42》
送信出力の設定状態を表示します。《→p.19》
H：ハイパワー設定時
M：ミドルパワー設定時
L：ローパワー設定時
VOX機能がONのときに表示します。《→p.58》

すぐに使う

電源をON/OFFする

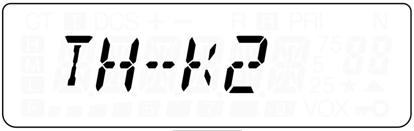
本機の電源を入れます。使い終わったら電源を切ります。

電源をONする

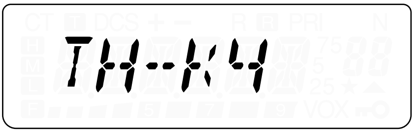
ディスプレイに表示が出るまで

1 ⏻を押す

電源がONすると、メッセージ（「パワーオンメッセージ」→p.54：お買い上げ時は機種名）が約1秒間表示された後、周波数表示になります。









- 「**DC ERR**」と表示し「ピーピー」と鳴る（過電圧警告音）時は、入力電圧が約16.5Vを超えています。すぐにケーブルを抜いて電源をOFFしてください。
- パワーオンメッセージが点滅し、何もキー操作ができない時は、バッテリーの残量がありません。ニッケル水素バッテリーを使用している場合はすぐに充電してください（→p.10）。アルカリ乾電池の場合はすぐに新しいものと交換してください（→p.11）。

電源をOFFする

ディスプレイの表示が消えるまで

2 ⏻を押す

- 受信中または待受け中に、一定時間キー操作をしないと、自動的に電源がOFFになります。
（「オートパワーオフ」→p.52）

バッテリーセーブ

無駄な電池の消耗を防ぐため、スケルチが閉じていて、キー操作をしない状態が10秒以上続くと、一定の比率で受信回路の電源をON/OFFする機能です。スケルチが開くか、キー操作が行われるとセーブ動作が解除されます。
また、CTCSS（→p.44）、DCS（→p.46）の設定を「ON」に設定している時は、CTCSS周波数やDCSコードが一致した場合のみ、セーブ動作が解除されます。

電源をOFFしている時間は0〜5秒の間で設定できます（「バッテリーセーブの時間設定」→p.52）。お買い上げ時の設定は1秒です。

音量を調節する

受信音、操作音の大きさを変えます。

音の大きさを変える

● **[VOL]ツマミを回す**

時計方向に回すと音量が大きく、反時計方向に回すと音量が小さくなります。
音声が聞こえない時（スケルチが閉じている時）は、(MONI/SQL)を押しながら[VOL]ツマミを回してノイズの大きさを調整します（**モニター**）。

- スケルチのスレッショルドレベルは変更できます（→p.29）。

モニター機能

スケルチが閉じているときに、強制的にスケルチを開き、音声を聞く機能です。電波が弱く聞き取りにくいときに便利です。

● [MONI/SQL]を押す

押している間、スケルチが開きます。

- モニター中は送受信LEDが緑色に点灯します。
- 送信中はモニター機能は働きません。
- スキャン（→p.38）中に[MONI/SQL]を押すと、その時のスキャン再開条件（→p.38）にかかわらず、その周波数で停止し、スケルチが開きます。[MONI/SQL]を離すと、スキャンが再開します。

周波数を合わせる［VFOモード］

周波数を自由に変えられるモードです。周波数を合わせるには2通りの方法があります。

設定されているステップで合わせる

1 [M▶V / VFO]を押す

表示している周波数で受信します。

2 [ENC]ツマミを回す

[ENC]ツマミを回すと、設定されているステップ（→p.29）で周波数が変わります。



MHzステップで合わせる［MHzモード］

VFOモードまたはCALLモード（→p18）を選んでから

1 [F]を押す

MHzモードになり、MHzの桁が点滅します。



2 [ENC]ツマミを回す

1MHzステップで周波数が変わります。

3 何かキーを押す

MHzモードが終了します。

- CALLモード（→p.18）の時に[F]を押すとMHzモードになります。この状態で[ENC]ツマミを回すと、CALLチャンネルの周波数がVFOにコピーされ、そこから周波数が変化します。
何も操作せずに再度[F]を押すと、CALLチャンネルに戻ります。

周波数を合わせる［MRモード］

よく使う周波数はメモリーチャンネル（MR）にメモリー（→p.31）しておくと、すぐに呼び出せます。

メモリーチャンネルを呼び出す

1 **M.IN (MR)を押す**

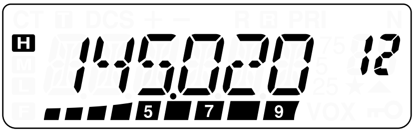
メモリーチャンネル（MR）モードとなり、前回使ったチャンネルが呼び出されます。

- メモリーが何も登録されていない時はメモリーモードになりません。（「メモリーの登録」→p.31）

2 **[ENC]ツマミを回して、メモリーチャンネルを選ぶ**

時計方向に回すとメモリーチャンネル番号の大きい方向に、反時計方向に回すとメモリーチャンネル番号の小さい方向を呼び出します。

呼び出したいメモリーチャンネル番号を表示させます。



元の周波数表示（VFOモード）に戻るには M▶V (VFO)を押します。

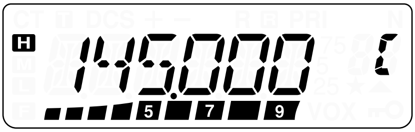
周波数を合わせる［CALLモード］

不特定の相手局を呼び出す時はCALLチャンネルを使います。

CALLチャンネルを呼び出す

● **C.IN (CALL)を押す**

CALLチャンネルが呼び出されます（「C」が点灯）。初期設定はTH-K2が「145.000」［MHz］、TH-K4が「433.000」［MHz］です。



もう一度、C.IN (CALL)を押すと元の周波数に戻ります。

- CALLチャンネル呼び出し時に[ENC]ツマミを回すと、CALLチャンネルの内容がVFOにコピーされて、VFOモードに切り替わり、周波数が[ENC]ツマミを回した方向に変わります。

- CALLチャンネルの内容は書き換えることができます（→p.33）。

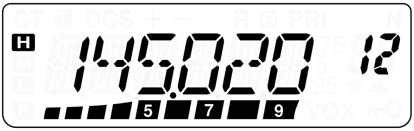
送信する

まず初めに、送信しようとする周波数で受信して他局と混信していないことを確認してください。また、近くの相手に送信する時は出力を下げてください。

周波数（→p.17）を選んでから

1 **PTT を押し続ける**

押している間送受信LEDが赤色に点灯して、送信状態になります。



- 連続して10分送信すると、自動的に受信に戻ります（「タイムアウトタイマー」→p56）。送信を続ける時は、一度PTTを離してもう一度押し直してください。

- PTTを押しても送信しないようにできます。（「送信禁止」→p.57）

送信を終える時は

2 **PTT を離す**

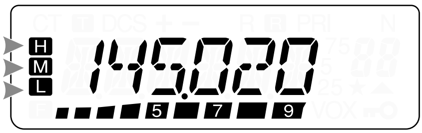
受信状態に戻ります。

送信出力を切り替える

1 **F を押す**

2 **PTT を押す**

操作1-2を繰り返すたびに、ハイパワー（**H が点灯**）→ミドルパワー（**M が点灯**）→ローパワー**L が点灯**）と切り替わります。



ハイパワー	約5W (アルカリ乾電池は約3.5W)
ミドルパワー	約1.5W (アルカリ乾電池は約1.2W)
ローパワー	約0.5W (アルカリ乾電池は約0.3W)

- 送信中は切り替えられません。

温度プロテクションについて

外部電源にて本機をハイパワーで運用し、本機の温度が上昇すると、安全のため温度プロテクション機能が働き、自動的に送信出力を下げます。（ディスプレイの「H」が点滅します。）温度プロテクションが動作した時は、電源をOFFにするか、または受信状態にして、温度が下がるまでお待ちください。

長時間運用（ヘビーデューティー使用）したい時は、ミドルパワー以下でご使用ください。

なお、電源電圧が14.5V以上になると、温度プロテクションと同様に自動的に送信出力をミドルパワーに下げます。

バッテリーの使用時間について

送信6秒／受信6秒／待ち受け48秒を繰り返した時の使用時間の目安です。（単位：時間）

TH-K2

使用電池	使用時間		
	送信出力 H	送信出力 M	送信出力 L
PB-43N（ニッケル水素バッテリー）	5.5	8.5	11.0
単3形 アルカリ乾電池	4.0	8.0	10.5

TH-K4

使用電池	使用時間		
	送信出力 H	送信出力 M	送信出力 L
PB-43N（ニッケル水素バッテリー）	5.0	7.5	10.0
単3形 アルカリ乾電池	3.0	7.0	9.5

メニューモード

いろいろな機能をメニュー形式で設定するモードです。自分の好みに合うように設定したり変更したりできます。

設定する

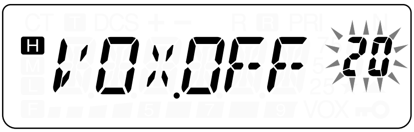
1 REV/MENU を押す

メニューモードになり、メニューNo.、メニュー項目および現在の設定値が表示されます。



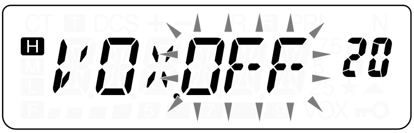
2 [ENC]ツマミを回して、設定したいメニュー項目を表示させる

例：「VOXゲイン」を選んだ場合。

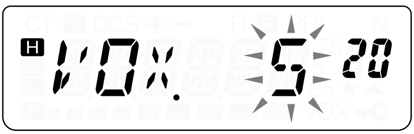


3 REV/MENU を押す

設定変更モードになり、設定値が点滅します。



4 [ENC]ツマミを回して、設定値を変更する



5 REV/MENU を押す

設定値が確定され、メニュー項目選択へ戻ります。

- 詳しい設定方法は各機能のページを参照してください。

6 REV/MENU 、MONI/SQL 、LAMP 以外のキーを押す

メニューモードが終了します。

- メニューモード中でもLAMP、MONI/SQLは動作します。この操作によりメニューモードが終了することはありません。
- 操作の途中でPTTを押すと、変更中の設定を確定せずにメニューモードが終了します。
- スキャン（→p38）中にREV/MENUを押すとスキャンは解除されます。

メニュー一覧（1/2）

メニューNo.	表示	機　能	選択肢	初期値	参照ページ
1	STP.	ステップ周波数の設定	5/6,25/10/12.5/15/20/25/30 /50/100 (kHz)	20 (kHz)	29
2	T. CT. DCS	トーン、CTCSS、DCSのON/OFF	OFF/TONE /CTCSS/DCS	OFF	24 44 46
3	T.	トーン周波数の設定/トーンスキャン	24ページ参照	88.5 (Hz)	25
4	CT.	CTCSS周波数の設定/CTCSSスキャン	44ページ参照	88.5 (Hz)	44 45
5	DCS.	DCSコードの設定/DCSスキャン	46ページ参照	023	46
6	SFT.	シフト方向の設定	OFF/＋/－	OFF	27
7	P.VFO	プログラマブルVFOの設定	下限/上限周波数	TH-K2 144-145 (MHz) TH-K4 430-439 (MHz)	30
8	OFFSET	オフセット幅の設定	0～69.95（MHz）	TH-K2 0.6 (MHz) TH-K4 5.0 (MHz)	27
9	ARO.	オートマチックレピーターオフセット	ON/OFF	ON	23
10	PRI.	プライオリティースキャン	ON/OFF	OFF	43
11	SCAN.	スキャン再開条件の設定	TO/CO/SE	TO	38
12	L.OUT	メモリーチャンネルロックアウトの設定	ON/OFF	OFF	42
13	M.CH.	メモリーチャンネル数の設定	100/50（ch）	50（ch）	30
14	N.NAME	メモリーネームの登録	最大6文字	－	34
15	MDF.	メモリーネーム表示の設定	MN/FRQ	MN	35
16	SAV.	バッテリーセーブ時間の設定	OFF/0.2/0.4/0.6/0.8/1.0/2.0/3.0/4.0/ 5.0（秒）	1.0（秒）	52
17	APO.	オートパワーオフ時間の設定	OFF/30/60/90/120/180（分）	30（分）	52
18	CK.	CALLキーと1750 Hz送信の切り替え	CALL/1750	CALL	26
19	HLD.	1750(Hz)送信保持の設定	ON/OFF	OFF	26
20	VOX.	VOXのON/OFF、VOXゲインの設定	OFF/1～9	OFF	58
21	VXB.	VOXビジー制御の設定	ON/OFF	OFF	59
22	VD.	VOX遅延時間の設定	250/500/750/1000/1500/2000/3000（ms）	500 (ms)	59

- TH-K2では、メニューNo.9の設定を「ON」/「OFF」しても、オートマチックレピーターオフセット機能のON/OFFによる、周波数/トーン周波数/シフト方向の設定切り替えはありません。

メニュー一覧（2/2）

メニュー No.	表示	機　能	選択肢	初期値	参照ページ
23	TOT.	タイムアウトタイマー時間の設定	3/5/10（分）	10（分）	56
24	BCL.	ビジーチャンネルロックアウトの設定	ON/OFF	OFF	57
25	TXI.	送信禁止の設定	ON/OFF	OFF	57
26	P.ON. MSG	パワーオンメッセージの登録	最大6文字	―	54
27	BP.	キービープ音の有無設定	ON/OFF	ON	56
28	BS.	ビートシフトの設定	ON/OFF	OFF	53
29	FMN.	FMナローの設定	ON/OFF	OFF	53
30	ENC.	エンコーダーロック解除の設定	ON/OFF	OFF	55
31	PC.	PCコントロールモードの設定	ON/OFF	OFF	60
32	DTMF. MR	DTMFメモリーの登録	0～9ch 最大16桁のコード	―	48
33	SPD.	DTMF送信速度の設定	FA/SL	FA	50
35	PA.	DTMFポーズ時間の設定	100/250/500/750/1000/1500/2000(ms)	500(ms)	50
36	DT.L.	DTMF送信禁止の設定	ON/OFF	OFF	51
99	RESET	リセット	VFO/FULL	VFO	63

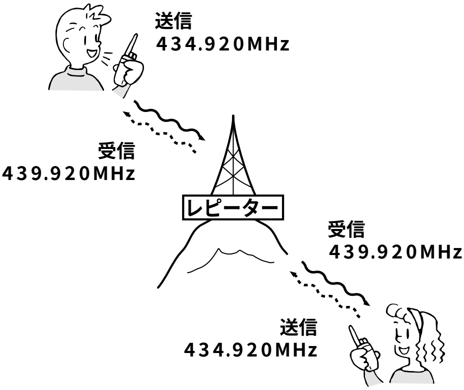
- メニューNo.34は本機では表示されません。

レピーター

ビルの屋上や山の上などの見通しの良い場所にレピーター（自動中継局）が設置されている場合は、レピーターを使うと送信出力が低くても交信可能エリアが広がります。

レピータを使用する時は各機能を以下のように設定してください。

機能名	設定値	参照ページ
トーン	「ON」 （お買い上げ時の設定はOFF）	24
トーン周波数	「88.5Hz」 （お買い上げ時の設定）	25
シフト方向	「ー」 （お買い上げ時の設定はOFF）	27
オフセット幅	TH-K2：0.6MHz TH-K4：5MHz （お買い上げ時の設定）	27



オートマチックレピーターオフセット

レピーターの周波数に合わせると自動的にシフト（→p.27）とトーン（→p.24）を切り替えます。お買い上げ時の設定は「ON」です。

ONにする

1 メニューモードで『9』を選ぶ



2 MENU（REV）を押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ



3 MENU（REV）を押す

設定が終了して、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、MENU（REV）/ LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

「ON」に設定すると、以下の周波数に合わせると自動的に「ー」（マイナス）シフト、トーンONになります。

周波数	439.000 ～ 439.995 MHz
トーン周波数	88.5 Hz
シフト方向	ー（マイナス）

- CTCSS（→p.44）、DCS（→p46）を設定していてもオートマチックレピーターオフセットが優先されます。
- リバース（→p.28）がONの場合は動作しません。
- 受信周波数がオートマチックレピーターオフセットの周波数範囲から外れると、トーン機能は自動的にOFFになります。
- TH-K2では、この機能は動作しません。

■レピーター

トーン

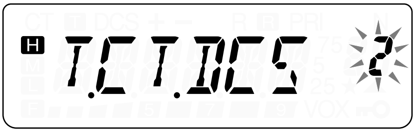
送信信号にトーン周波数を付加します。レピーターを使用する時はトーン周波数を88.5Hzにしてください。

設定可能なトーン周波数

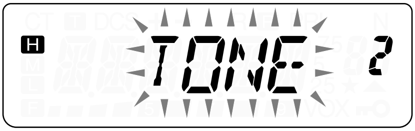
周波数［Hz］	
67.0	136.5
69.3	141.3
71.9	146.2
74.4	151.4
77.0	156.7
79.7	162.2
82.5	167.9
85.4	173.8
88.5	179.9
91.5	186.2
94.8	192.8
97.4	203.5
100.0	206.5
103.5	210.7
107.2	218.1
110.9	225.7
114.8	229.1
118.8	233.6
123.0	241.8
127.3	250.3
131.8	254.1

トーンのON/OFF

1 メニューモードで『2』を選ぶ



2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回して「TONE」を選ぶ



[ENC]ツマミを回すと次のように設定が切り替わります。

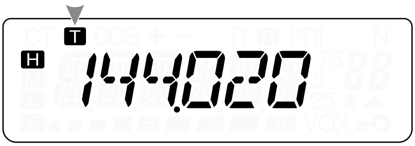
「OFF」→「TONE」→「CTCSS」→「DCS」→（OFFに戻る）

3 REV MENU を押す

トーン機能がONして、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV MENU/LAMP/MONI SQL以外のキーを押します。

トーン機能がON中は、「T」が表示されます。

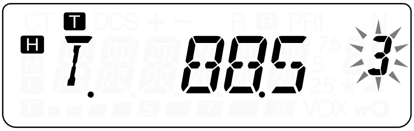


- トーン機能とCTCSS機能（→p44）およびDCS機能（→p.46）は同時にONすることはできません。
- トーンの設定はVFO、MR、CALLモードにそれぞれ個別におこなえます。
- MR、CALL時にトーン機能をON/OFFすると一時的な変更となります。それぞれのチャンネルに書き込みをしない場合、次回呼び出したときは元の状態になります。

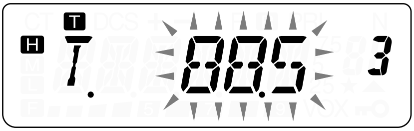
トーン周波数の設定

トーン周波数は42波の中から設定できます。お買い上げ時の設定は88.5Hzです。

1 メニューモードで『3』を選ぶ



2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回してトーン周波数を選ぶ



3 REV MENU を押す

トーン周波数が設定され、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

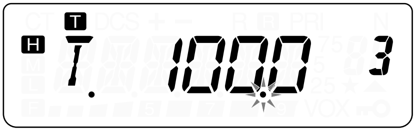
トーン周波数スキャン

受信信号の中に含まれるトーン周波数をチェックし、設定する機能です。

1 メニューモードで『3』を選ぶ

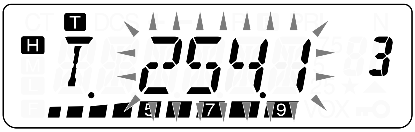
2 REV MENU を1秒以上押す

トーン周波数スキャンを開始します。スキャン中は1[Hz]ドットが点滅します。



トーン周波数を検出すると、スキャンが停止し周波数が点滅します。

例：254.1Hzを検出した場合



[ENC]ツマミを再度回すと、スキャンを再開します。

検出したトーン周波数に設定する時は

3 REV MENU を押す

トーン周波数を設定し、トーン機能がONになり、メニュー項目選択に戻ります。

検出したトーン周波数を設定しないで、スキャンを終了する時は、REV MENU、MONI/SQL、LAMP 以外のキーを押します。

メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

- ビジーでない時（スケルチが閉じている時）はスキャンをおこないません。

- トーン周波数を検出してスキャンが一時停止すると、スキャンは再開せずトーン周波数が点滅したままになります。スキャンを再開させる場合は、[ENC]ツマミを回します。

■トーン

1750Hzトーンの送信

C.IN/CALLを押すことで1750Hzトーン周波数を送出する機能です。

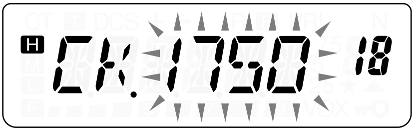
C.IN/CALLに「1750Hz」送信を割り当てます。お買い上げ時の設定は「CALL」（CALLチャンネル呼び出し）です。

1750Hz送信をC.IN/CALLに割り当てる

1 **メニューモードで『18』を選ぶ**



2 **REV/MENUを押し、[ENC]ツマミを回して「1750」を選ぶ**



CALLチャンネル呼び出しにする場合は「CALL」を選びます。

3 **REV/MENUを押す**

設定が終了して、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV/MENU/LAMP/MONI/SQL以外のキーを押します。

送信するには

4 **C.IN/CALLを押す**

または、PTTを押しながらC.IN/CALLを押します。

自動的に送信状態になり、1750Hzトーンが送信されます。

C.IN/CALLを離すと1750Hzトーンの送信が終了します。

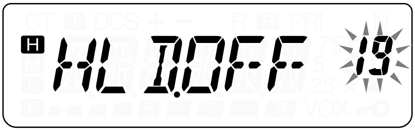
- 通常のご使用時は、お買い上げ時の設定「CALL」でお使いください。

1750Hzトーンの送信保持

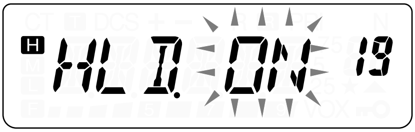
1750Hzトーン送信後、2秒間送信状態を保持します。お買い上げ時の設定は「OFF」です。

送信保持をONにする

1 **メニューモードで『19』を選ぶ**



2 **REV/MENUを押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ**



送信保持をしない場合は「OFF」を選びます。

3 **REV/MENUを押す**

設定が終了して、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV/MENU/LAMP/MONI/SQL以外のキーを押します。

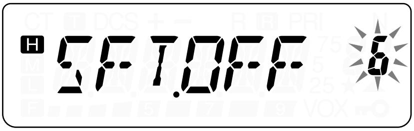
- 通常のご使用時は、お買い上げ時の設定「OFF」でお使いください。

シフト

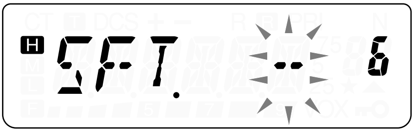
送信周波数を受信周波数に対してオフセット幅分シフトします。レピーターを使う時は「−」（マイナス）シフトにしてください。お買い上げ時の設定は「OFF」です。

シフト方向の設定

1 メニューモードで『6』を選ぶ



2 [REV MENU]を押し、[ENC]ツマミを回してシフト方向を選ぶ



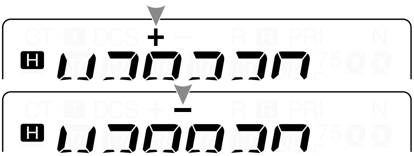
プラスシフト→マイナスシフト→シフトOFFと切り替わります。

3 [REV MENU]を押す

設定が終了して、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、[REV MENU]/[LAMP]/[MONI/SQL]以外のキーを押します。

プラスシフトに設定すると「**+**」が点灯し、マイナスシフトに設定すると「**−**」が点灯します。

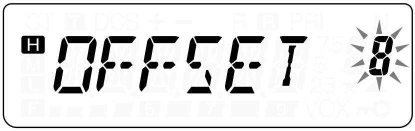


- シフト方向はVFO、MR、CALLモードにそれぞれ設定できます。
- シフトして送信周波数が送信可能範囲外になる場合は、送信できません。
- 送信中やスプリットチャンネル呼び出し中は、設定を変更できません。

オフセット幅の設定

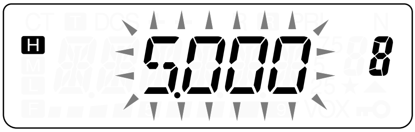
オフセット幅を50kHzステップで0～69.95MHzに設定できます。お買い上げ時の設定はTH-K2が0.6MHz、TH-K4が5.0MHzです。

1 メニューモードで『8』を選ぶ



2 [REV MENU]を押し、[ENC]ツマミを回してオフセット幅を選ぶ

例：TH-K4の例



0～69.95(MHz)の間を50(kHz)ステップで選べます。

3 [REV MENU]を押す

設定が終了して、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、[REV MENU]/[LAMP]/[MONI/SQL]以外のキーを押します。

- オフセット幅はVFO、MR、CALLモードにそれぞれ設定できます。
- オフセット幅を変更すると、オートマチックレピーターオフセットも変更されたオフセット幅でシフトします。
- スプリットチャンネル呼び出し中は、設定を変更できません。
- MR、CALL時にシフトやオフセット幅を切り替えると、一時的な変更となります。それぞれのチャンネルに書き込みをしない場合、次回呼び出したときは元の状態になります。

リバース

送信と受信の信号を反転して直接相手の送信信号を受信し、レピーターを使わずに交信できるかを確認します。

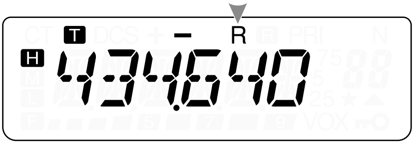
リバース機能をONにする

1 **(F) を押す**

2 **REV (MENU) を押す**

操作1-2行なうたびにをON/OFFが切り替わります。

ONの時は「**R**」が点灯します。



- 受信周波数が受信可能範囲外になる時は動作しません。
- リバースONで(PTT)を押して送信周波数が送信可能範囲外になる時は、送信できません。
- 送信中はリバース機能のON/OFFはできません。
- リバース機能がONの場合は、オートマチックレピーターオフセット機能は動作しません。

- 直接交信ができる時は、レピーターを使わずに空いている周波数で交信することをお勧めします。
- シンプレックスチャンネルの時もリバースをONに設定できますが、動作しません。

ASC（オートマチックシンプレックスチェッカー）

レピーターを使って交信している時、レピーターを使わずに交信（シンプレックス交信）ができるかを3秒毎に自動的にチェックします。

ASC機能をONにする

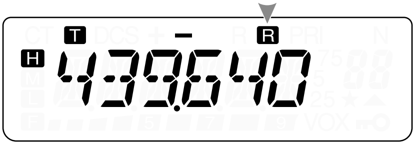
+、−シフト スプリットチャンネル時に

1 **(F) を押す**

2 **REV (MENU) を1秒以上押す**

ASC機能がONします。

ONの時は「**R**」が点灯し、シンプレックス交信ができる時は「**R**」が点滅します。



ASC機能をOFFにする

1 **(F) を押す**

2 **REV (MENU) を押す**

ASC機能がOFFします。

- スキャン（→p.38）を行うと、ASCは解除されます。
- シフト先の受信周波数が送信範囲外の時は、設定できません。
- チェック中の周波数は表示しません。
- ASC機能 がONの時に、リバース機能がONになっている、VFO、メモリーチャンネルやCALLチャンネルを呼び出すと、ASC機能はOFFになります。

- 「**R**」が点滅している時はシンプレックス交信をすることをお勧めします。
- シンプレックスの時もASCをONに設定できますが、ASC動作はしません。

スケルチの調整

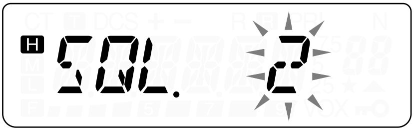
スケルチ（信号のないチャンネルを受信した時に聞こえる雑音をなくす機能）のスレッショルドレベルを調整します。お買い上げ時の設定はレベル「2」です。

スレッショルドレベルを調整する

1 **[F]を押す**

2 **[MONI/SQL]を押す**

ディスプレイにスケルチのスレッショルドレベル設定値が表示されます。



3 **[ENC]ツマミを回す**

「0」～「5」のレベルで設定できます。

レベルが大きくなるほど、雑音は少なくなりますが弱い信号が受信できなくなります。

4 **[MONI/SQL]、[LAMP]以外のキーを押す**

レベル設定が終了します。

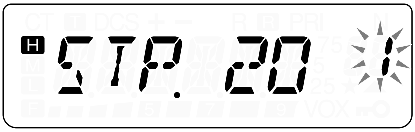
- キーロック（→p.55）中やスキャン（→p.38）中もスケルチの調整を行うことができます。

ステップ周波数

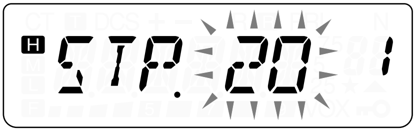
VFOモードで周波数を変える時の最小ステップを設定します。お買い上げ時の設定は「20」(kHz)です。

ステップ周波数を変更する

1 **メニューモードで『1』を選ぶ**



2 **[REV/MENU]を押し、[ENC]ツマミを回してステップ周波数を選ぶ**



下記のステップ周波数が選択できます。
5/6.25/10/12.5/15/20/25/30/50/100 (kHz)

- VFOモード以外の時は設定できません。

3 **[REV/MENU]を押す**

ステップ周波数が設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、[REV/MENU]/[LAMP]/[MONI/SQL]以外のキーを押します。

- ステップ周波数を変更すると10(kHz)以下の桁が補正されることがあります。

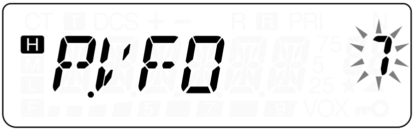
プログラマブルVFO

VFOの周波数可変範囲を設定します。お買い上げ時の設定は、TH-K2が「144－145」(MHz)、TH-K4が「430－439」(MHz)です。

周波数範囲を設定する

VFOモードの時に

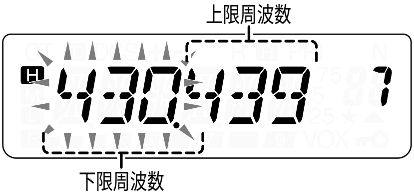
1 メニューモードで『7』を選ぶ



2 REV MENU を押す

下限周波数設定モードになります。

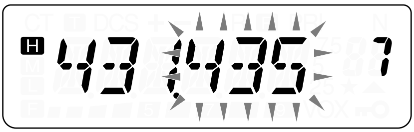
3 [ENC]ツマミを回して、下限周波数を選ぶ



4 REV MENU を押す

下限周波数が設定されて、上限周波数設定モードになります。

5 [ENC]ツマミを回して、上限周波数を選ぶ



6 REV MENU を押す

上限周波数設定が設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

- VFOモード以外の時は設定できません。
- 上限周波数と下限周波数を同じに設定した場合、例えば、TH-K2の場合144－144MHz」に設定した場合の周波数可変範囲は「144.000～144.995MHz」になります。

- 下限周波数は上限周波数を上回ることはできません。また、上限周波数は下限周波数を下回ることはできません。
- 現在のVFO周波数がプログラマブルVFOの周波数範囲外になるような設定をした場合、[ENC]ツマミを操作すると、VFO周波数はプログラマブルVFOの範囲内に補正さます。

メモリーチャンネル

周波数や機能の設定をメモリーするチャンネルは下記の合計最大107チャンネルがあります。

- **50ch**(0～49)（メモリーネーム有り）
  または
  100ch(0～99)（メモリーネーム無し）

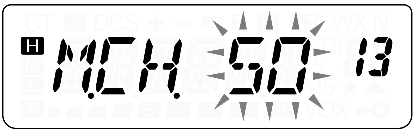
  お買い上げ時の設定はメモリーネーム有りの「50ch」です。
- **プログラムスキャンメモリー**
  (L0、U0～L2、U2)
- **プライオリティーチャンネル**(Pr)

送信する周波数と受信する周波数が違う時はスプリットチャンネル登録をしてください。。

メモリーチャンネル数の設定

1 メニューモードで『13』を選ぶ

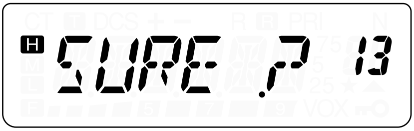
2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回して「50」または「100」を選ぶ



「50」：メモリーネーム有り
「100」：メモリーネーム無し

3 REV MENU を押す

確認メッセージが表示されます。



> **!**
> - 「100」を選択すると、メモリーネームは登録できません。また、登録されたメモリーネームは強制的に消去されます。
> - 「50」を選択すると、メモリーチャンネル「50～99」は強制的に消去されます。

4 (REV MENU) を押す

チャンネル数を変更した場合は、周波数表示に切り替わり、チャンネル数を変更しなかった場合はメニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、(REV MENU)/(LAMP)/(MONI/SQL)以外のキーを押します。

メモリーチャンネルの登録（シンプレックスチャンネル）

1 周波数や各機能を登録したい状態にする

登録される項目 (シンプレックスチャンネル)	参照ページ
送受信周波数	17
送受信ステップ周波数	29
オフセット幅	27
トーンのON/OFF	24
トーン周波数	25
CTCSSのON/OFF	44
CTCSS周波数	44
DCSのON/OFF	46
DCSコード	46
シフト方向	27
リバースのON/OFF	28
メモリーチャンネルロックアウト	42
FMナロー	53
ビートシフト	53
メモリーネーム	34

2 (F) を押す

3 (M.IN MR) を押す

チャンネル番号が点滅して、メモリーチャンネル書き込みモードになります。



4 [ENC]ツマミを回して、登録したいメモリーチャンネル番号を選ぶ

すでに登録されているメモリーチャンネルは「▲」が点灯します。



メモリーチャンネル番号「**L0、U0～L2、U2**」（合計3組）を選択するとプログラムスキャンメモリー（→p.40）、「**Pr**」を選択するとプライオリティーチャンネル（→p.43）の登録になります。

5 (M.IN MR) を押す

メモリーチャンネルに書き込まれます。

メモリーのチャンネル登録（スプリットチャンネル）

受信と送信で異なる周波数を登録します。

1 シンプレックスチャンネル登録（→p.31）で
受信周波数を登録しておく

スプリットチャンネルの登録は、すでに登録されているメモリーチャンネルにのみ登録できます。

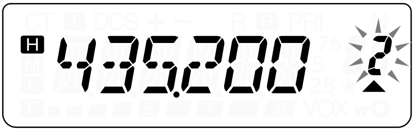
2 **VFO（M▶V）を押し、[ENC]ツマミで送信周波数を表示させる**

「周波数を合わせる」（→p.17）に従って合わせます。

3 **F を押す**

4 **MR（M.IN）を押す**

メモリーチャンネル書き込みモードになり、チャンネル番号が点滅します。



5 **[ENC]ツマミを回して、登録したいメモリーチャンネル番号を選ぶ**

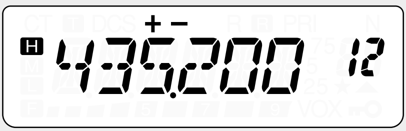
すでに登録してあるメモリーチャンネルを選びます。

6 **PTT を押しながら MR（M.IN）を押す**

メモリーチャンネルに書き込まれます。

- 送信周波数、送信ステップ周波数以外の項目（→右表参照）は書き換わりません。ただし、シフトとリバースは自動的にOFFになります。

- スプリット登録されたチャンネルを呼び出すと、ディスプレイに「+」「−」が表示されます。（下図参照）



登録される項目（スプリットチャンネル）	参照ページ
受信専用周波数	17
受信ステップ周波数	29
送信専用周波数	17
送信ステップ周波数	29
トーンのON/OFF	24
トーン周波数	25
CTCSSのON/OFF	44
CTCSS周波数	44
DCSのON/OFF	46
DCSコード	46
メモリーチャンネルロックアウト	42
FMナロー	53
ビートシフト	53
メモリーネーム	34

CALLチャンネルの登録（シンプレックスチャンネル）

CALLチャンネルに周波数や機能の設定を登録します。よく使う周波数などを登録しておくと便利です。

1 周波数や各機能を
登録したい状態にする

登録される項目（シンプレックスチャンネル）	参照ページ
送受信周波数	17
送受信ステップ周波数	29
オフセット幅	27
トーンのON/OFF	24
トーン周波数	25
CTCSSのON/OFF	44
CTCSS周波数	44
DCSのON/OFF	46
DCSコード	46
シフト方向	27
リバースのON/OFF	28
FMナロー	53
ビートシフト	53

2 **[F] を押す**

3 **[C.IN CALL] を押す**

CALLチャンネルに書き込まれます。

CALLチャンネルの登録（スプリットチャンネル）

CALLチャンネルに送信と受信で異なる周波数を登録します。

1 CALLチャンネルの登録（シンプレックスチャンネル）で
受信周波数を登録しておく

2 **[M▶V VFO] を押し、[ENC]ツマミで送信周波数を表示させる**

「周波数を合わせる」（→p.17）に従って合わせます。

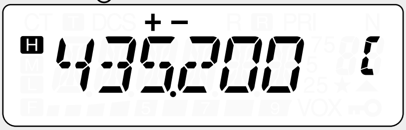
3 **[F] を押す**

4 **[PTT] を押しながら [C.IN CALL] を押す**

CALLチャンネルに書き込まれ、周波数表示に戻ります。

- 送信周波数以外の項目（→下表参照）は書き換わりません。ただし、シフトとリバースは自動的に「OFF」になります。

- スプリット登録されたCALLチャンネルを呼び出すと、ディスプレイに「⊕」「⊖」が表示されます。（下図参照）



登録される項目（スプリットチャンネル）	参照ページ
受信専用周波数	17
受信ステップ周波数	29
送信専用周波数	17
送信ステップ周波数	29
トーンのON/OFF	24
トーン周波数	25
CTCSSのON/OFF	44
CTCSS周波数	44
DCSのON/OFF	46
DCSコード	46
FMナロー	53
ビートシフト	53

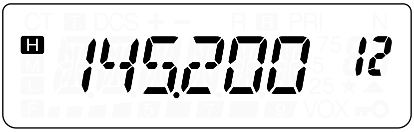
メモリークリア

使わなくなったメモリーチャンネルを消去します。

1 **[MR](M.IN)を押す**

MRモードとなり、前回使ったメモリーチャンネルが表示されます。

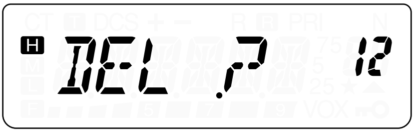
2 **[ENC]ツマミを回して、消去したいチャンネルを表示させる**



3 **[⏻]を押して、電源をOFFにする**

4 **[MR](M.IN)を押しながら[⏻]を押して、電源をONにする**

メモリー消去確認メッセージが表示されます。



消去する時は

5 **[MR](M.IN)を押す**

メモリーが消去され、そのままの周波数でVFOモードになります。

消去せずに終了する時は[MR](M.IN)、[LAMP]、[MONI/SQL]以外のキーを押します。

- 全部のメモリーチャンネルをクリアする時はフルリセット（→p.62）をしてください。
- メモリークリアを行うと、メモリーネーム（→右記）も消去されます。
- キーロック中やチャンネル表示モード中はメモリークリアできません。

メモリーネーム

チャンネル数を「50」に設定している場合は、メモリーチャンネルに名前をつけられます。呼び出す時などに便利です。

メモリーネームの登録

1 **[MR](M.IN)を押す**

MRモードにします。

2 **[ENC]ツマミを回して、ネームを登録したいチャンネルを選ぶ**

3 **メニューモードで『14』を選ぶ**

4 **[MENU](REV)を押す**

ネーム入力モードになります。



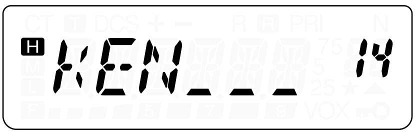
5 **[ENC]ツマミを回して、文字を選ぶ**



6 **[MENU](REV)を押す**

次のカーソルに移動します。

7 **操作5と6を繰り返し、最大6文字まで入力する**



カーソル位置は全点灯と選択している文字が交互に表示されます。

入力できる文字は、“０～9、A～Z、ー、/”です。

[MONI/SQL]を押すと最後の一文字を消去します。

カーソルに文字が入力されていない状態、または一番右（6桁目）にあるときに

8 MENU(REV)を押す

メモリーネームが登録されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、MENU(REV)/LAMP/MONI/SQL以外のキーを押します。

- メモリーネームの表示と周波数表示の切り替えは、「メモリーネームの表示設定」（→右説明）を参照してください。
- メモリーネームはプログラムスキャンメモリー（→p.40）、プライオリティーチャンネル（→p.43）にも設定できます。
- CALLチャンネルにはメモリーネームを登録することはできません。

メモリーネームの表示設定

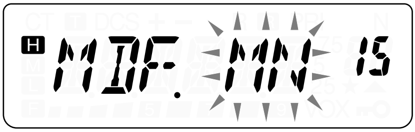
メモリーモード時の表示を、「メモリーネーム」と「周波数」表示から選べます。お買い上げ時の設定は、「メモリーネーム」です。

1 メニューモードで『15』を選ぶ

2 MENU(REV)を押す

3 [ENC]ツマミを回す

メモリーネーム「MN」か周波数「FRQ」かを選択します。

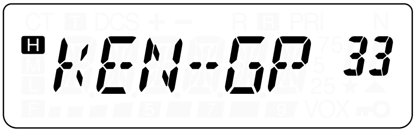


4 MENU(REV)を押す

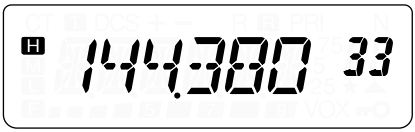
表示モードが設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、MENU(REV)/LAMP/MONI/SQL以外のキーを押します。。

「MN」に設定した場合の表示例



「FRQ」に設定した場合の表示例



- メモリーチャンネル数を「100」に設定している場合は、メモリーネームの表示設定を「MN」にしても、表示は常に周波数表示になります。

- メモリネームを登録してある場合は、「FRQ」に設定していても、メモリネーム表示と周波数表示を切り替えることもできます「（チャンネル表示モード」→p.37）。

■メモリーチャンネル

メモリーシフト

メモリーチャンネルやCALLチャンネルの内容をVFOに移します。

1 VFOに移したいメモリーチャンネルを表示させる



- スプリットチャンネルの送信周波数をコピーする時は、リバース（→p.28）をONにしてから操作2を行ってください。

2 F を押す

3 M▶V VFO を押す

VFOにシフトします。

シンプレックスチャンネル時のシフト項目

登録される項目
送受信周波数
送受信ステップ周波数
オフセット幅
トーンのON/OFF
トーン周波数
CTCSSのON/OFF
CTCSS周波数
DCSのON/OFF
DCSコード
シフトの方向
リバースのON/OFF
FMナロー
ビートシフト

スプリットチャンネル時のシフト項目

登録される項目	リバース ON	リバース OFF
受信専用周波数	×	○
受信ステップ周波数	×	○
送信専用周波数	○	×
送信ステップ周波数	○	×
トーンのON/OFF	○	○
トーン周波数	○	○
CTCSSのON/OFF	○	○
CTCSS周波数	○	○
DCSのON/OFF	○	○
DCSコード	○	○
FMナロー	○	○
ビートシフト	○	○

- メモリーチャンネルロックアウト（→p.42）、メモリーネーム、スプリットチャンネルのオフセット周波数はコピーされません。

- プログラムスキャンメモリー（→p.40）、プライオリティーチャンネル（→p.43）もメモリーシフトできます。
- CALLモード時は、[ENC]ツマミを回すと、メモリーシフトされた後、[ENC]ツマミを回した分だけ周波数が変わります。

チャンネル表示モード

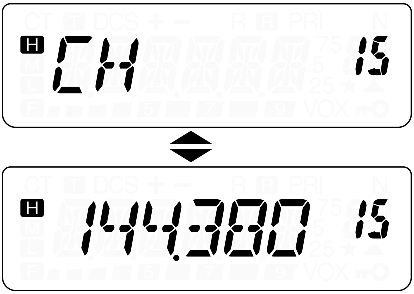
ディスプレイの周波数表示をチャンネル表示モードに切り替えます。

1 **一度電源をOFFにする**

メモリーが登録されている時に

2 **[PTT]と[MR (M.IN)]を押しながら[⏻]を押して、電源をONにする**

この操作をするたびに、周波数表示とチャンネル表示（「**CH**」）が切り替わります。



- 呼び出し可能な周波数がメモリーチャンネルに1つも登録されていない場合は動作しません。
- メモリーネームが登録されているチャンネルは［**CH**］表示ではなくメモリーネームが表示されます。

- チャンネル表示モードでは右の表の機能のみ操作できます。

操作対象	押す 回す	1秒以上 押す	[F] ▼ 押す	送信中に 押す 回す
[⏻]	電源 ON/OFF	電源 ON/OFF	電源 ON/OFF	電源 ON/OFF
[ENC]	エン コーダー	–	–	–
[F]	機能拡張 モード	キー ロック	機能拡張 モード解除	–
[MR]	MR モード	メモリー スキャン	–	–
[CALL]	CALL ch 呼び出し	CALL スキャン	–	–
	1750Hz 送信	–	–	1750Hz 送信
[MENU]	–	–	リバース	DTMFメモリー送信
[PTT]	送信	–	送信出力 切り替え	–
[LAMP]	ランプ 点灯	–	ランプ 常時点灯	ランプ 点灯
[MONI/SQL]	モニター	–	スケルチ レベル設定	–

スキャン

周波数を自動的に変えて受信できる信号を探し、信号が見つかると受信する機能です。その後、設定されているスキャン再開条件によってスキャンを再開します。

■スキャンの種類

本機には次の5種類のスキャンがあります。

- バンドスキャン（→p.39）
- プログラムスキャン（→p.40）
- メモリースキャン（→p.41）
- CALLスキャン（→p.42）
- プライオリティースキャン（→p.43）

■各スキャン共通の操作

- スケルチのスレッショルドレベル（→p.29）が低いとすぐに停止してしまいます。このような時はレベルを上げてください。
- スキャン中はMHzドットが点滅します。ただし、メモリーネーム表示時とチャンネル表示モード時は、MHzドットは点滅せずに、スキャン一時停止中にチャンネル番号が点滅します。
- スキャン中に[ENC]ツマミを時計方向に回すと、周波数表示はアップする方向、チャンネル番号は大きくなる方向に切り替わります。
- スキャン中に[ENC]ツマミを反時計方向に回すと、周波数表示はダウンする方向、チャンネル番号は小さくなる方向に切り替わります。
- スキャン中にMONI/SQLを押すと、スキャンは一時停止し、スケルチが開きます。MONI/SQLを離すとスキャンを再開します。
- スキャンを開始するとASC（→p.28）はOFFになります。
- CTCSS（→p.44）またはDCS（→p.46）がONの時は、信号が見つかってスキャンが一時停止した時にCTCSS周波数またはDCSコードが一致すると、スケルチが開きます。一致しない時はスキャンを再開します。
- 信号を見つけると、スキャンを一時停止して受信します。その後は、選択した再開条件（→右記）に従って、スキャンを再開します。
- スキャン中に電源をON/OFFしてもスキャンは保持されます。ただし、何かのキーと⏻を押しながら電源をONした場合は、プライオリティースキャン以外は解除されます。
- VOX機能（→p.58）が動作するとスキャンは解除されます。

スキャン再開条件の設定

スキャン中に受信できる信号が見つかって一時停止した後、スキャンを再開する条件を次の3種類の中から選択します。

TO（タイムオペレート）：
ビジー信号を受信するとスキャンが一時停止し、その後ビジー信号の有無にかかわらず、5秒後にスキャンを再開します。

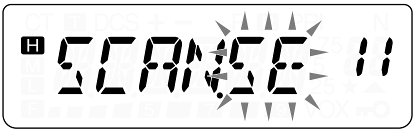
CO（キャリアオペレート）：
ビジー信号を受信するとスキャンが一時停止し、その後ビジー信号のない状態が2秒以上続くとスキャンを再開します。

SE（シーク）：
ビジー信号を受信するとスキャンを終了し、以後再開しません。

1 メニューモードで『11』を選ぶ



2 REV MENUを押し、[ENC]ツマミを回して再開条件を選ぶ



3 REV MENUを押す

スキャン再開条件が設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

> メニューモードを終了するときは、REV MENU/LAMP/MONI/SQL以外のキーを押します。

■スキャン

バンドスキャン

プログラマブルVFOの周波数範囲を設定されているステップ周波数（→p.29）でスキャンします。

● [M▶V VFO]を1秒以上押す

周波数がアップする方向にスキャンを開始します。



- プログラムスキャンメモリー（→p.40）の設定されている周波数範囲内でスキャンを開始するとプログラムスキャンになります。

終了するには

● [PTT]を押す

[M▶V VFO]、[M.IN MR]、[C.IN CALL]を押してもスキャンは終了できますが、スキャン終了後は押されたキーの動作になります。

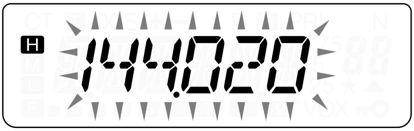
プログラムスキャン

スキャンの下限周波数と上限周波数をプログラムスキャンメモリーとして登録（最大3組まで）すると、その範囲内をスキャンします。

プログラムチャンネルの登録

VFOモードの時に

1 **[ENC]ツマミを回して、登録したい下限周波数を表示させる**

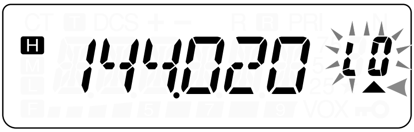


2 **F を押す**

4 **M.IN MR を押す**

メモリーチャンネル書き込みモードになります。

5 **[ENC]ツマミを回して、チャンネルを選ぶ**

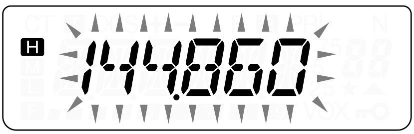


「L0～L2」の中から選びます。データが登録されているチャンネルは「▲」が点灯します。

6 **M.IN MR を押す**

下限周波数が登録されます。

7 **[ENC]ツマミを回して、登録したい上限周波数を表示させる**



8 **F を押す**

9 **M.IN MR を押す**

メモリーチャンネル書き込みモードになります。

10 **[ENC]ツマミを回して、チャンネルを選ぶ**



「U0～U2」の中から下限周波数を登録した同じ番号（下限周波数の登録が「L0」のときは「U0」）を選びます。
データが登録されているチャンネルは「▲」が点灯します。

11 **M.IN MR を押す**

上限周波数が登録されます。

- プログラムスキャンは以下の条件を満たさない場合はバンドスキャン（→p.39）になります。
  - 「下限周波数」＜「上限周波数」であること。
  - 「下限周波数」≦「VFOの周波数」≦「上限周波数」であること。

スキャンする

VFOモードで、表示をプログラムスキャン周波数の範囲内合わせてから

12 **M▶V VFO を1秒以上押す**

プログラムスキャンを開始します。



- プログラムスキャンメモリーの周波数範囲外で操作した時はバンドスキャンになります。
- プログラムスキャンメモリーの周波数範囲がプログラマブルVFOの周波数範囲より広い場合は、プログラムスキャンの周波数範囲内でスキャンします。

- 複数のプログラムスキャンメモリーが登録されていて、周波数が重なる場合は、番号の小さいチャンネルが優先されます。

終了するには

13 PTTを押す

VFO(M▶V)、MR(M.IN)、CALL(C.IN)を押してもスキャンは終了できますが、スキャン終了後は押されたキーの動作になります。

メモリースキャン

メモリーチャンネルに登録されている全てのチャンネルをスキャンします。スキャンしたくないチャンネルはスキップすることができます（「メモリーチャンネルロックアウト」→P.42）。

1 MR(M.IN)を1秒以上押す

前回使ったチャンネルから、メモリーチャンネル番号が増加する方向にスキャンを開始します。



- 登録されているメモリーチャンネルが1つ以下の場合はメモリースキャンはできません。
- メモリーチャンネルロックアウト（→p.42）がOFFのメモリーチャンネルが1つ以下の場合はメモリースキャンはできません。
- プログラムスキャンメモリー、プライオリティーチャンネル（→p.43）はメモリースキャンから除外されます。

終了するには

2 PTTを押す

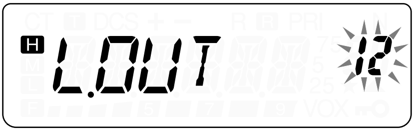
VFO(M▶V)、MR(M.IN)、CALL(C.IN)を押してもスキャンは終了できますが、スキャン終了後は押されたキーの動作になります。

メモリーチャンネルロックアウト

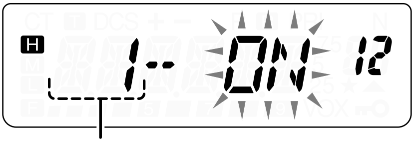
メモリースキャンの時に、任意のメモリーチャンネルをスキャンから除外し、スキップする機能です。

スキャンから除外したいメモリーチャンネルを表示させてから

1 メニューモードで『12』を選ぶ



2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ



チャンネル番号

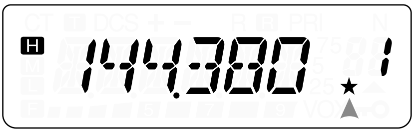
ロックアウトしないチャンネルは「OFF」に設定します。

3 REV MENU を押す

ロックアウトが設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI /SQL 以外のキーを押します。

ロックアウトを設定したチャンネルには「★」が点灯します。



- プログラムスキャンメモリー（**L0、U0 ～L2、U2**）（→p.40）、プライオリティーチャンネル（**Pr**）（→P.43）として登録したチャンネルには設定できません。
- VFOモード、CALLモードの時は設定できません。

- すべてのメモリーチャンネルに個別に設定できます。
- メモリーチャンネルロックアウトをONにしてもCALLスキャン（→下記）はおこなうことができます。

CALLスキャン

CALLチャンネルとVFOの周波数、またはCALLチャンネルとメモリーチャンネルを交互にスキャンする機能です。

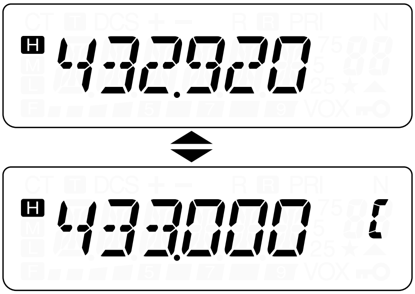
1 M▶V VFO または M.IN MR を押す

M▶V VFO：「CALLチャンネル」と「VFOの周波数」をスキャンしたい時に押します。

M.IN MR：「CALLチャンネル」と「メモリーチャンネル」をスキャンしたい時に押します。

2 C.IN CALL を1秒以上押す

CALLスキャンを開始します。



- CALLスキャンは C.IN CALL キーにCALLチャンネル呼び出しを設定している場合のみ可能です。

終了するには

3 PTT を押す

M▶V VFO、M.IN MR、C.IN CALL を押してもスキャンは終了できますが、スキャン終了後は押されたキーの動作になります。

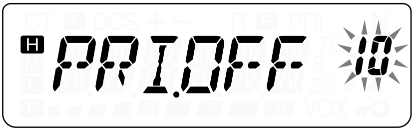
プライオリティースキャン

プライオリティーチャンネルに登録された周波数を3秒毎にチェックし、ビジーであればプライオリティーチャンネルを表示し、その周波数で交信がおこなえる機能です。ビジーでなくなり、キー操作をしない状態が3秒続くと元の周波数に戻り、プライオリティースキャンを再開します。

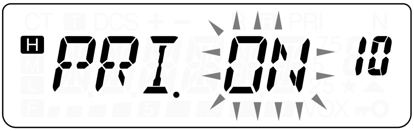
「メモリーチャンネルの登録」（→p.31）の要領で

1 プライオリティーチャンネル「Pr」を登録しておく

2 メニューモードで『10』を選ぶ



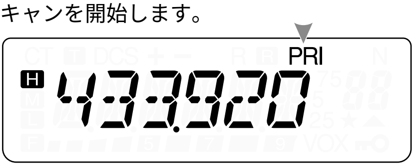
3 (REV MENU)を押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ



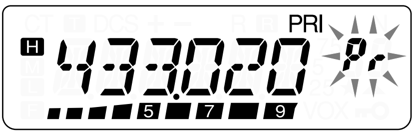
4 (REV MENU)を押す

メニューモードを終了するときは、(REV MENU)/(LAMP)/(MONI/SQL)以外のキーを押します。

「**PRI**」が点灯し、プライオリティースキャンを開始します。



3秒毎にプライオリティーチャンネルをチェックし、ビジーがあると、プライオリティーチャンネルの周波数を表示して「**Pr**」が点滅します。



終了するには

プライオリティーチャンネルが表示されている状態（「Pr」点滅中）で

5 (REV MENU)、(M▶V VFO)、(M.IN MR)、または(C.IN CALL)を押す

(LAMP)、(MONI/SQL)、「スケルチ」（(F)→(MONI/SQL)）、「キーロック」（(F)1秒押し）、(PTT)以外の操作をすると、プライオリティースキャンは終了します。

- CTCSS（→p.44）またはDCS（→p.46）機能がONでトーンまたはDCSコードが不一致の時は、プライオリティーチャンネルには切り替わりません。

- (MONI/SQL)を押すと、再度(MONI/SQL)が押されるまでスキャンは一時停止します。
- プライオリティースキャン中に表示がプライオリティーチャンネルに切り替わっていない状態では、他の機能（バンドスキャン、ステップ設定、メニューモード）の操作ができます。
- プライオリティースキャン中もバッテリーセーブとオート パワーオフ機能は働きます。
- プライオリティースキャン中にプライオリティーチャンネル「**Pr**」を消去すると、プライオリティースキャンも同時に終了します。

■スキャン

特定の相手局と交信する

CTCSS

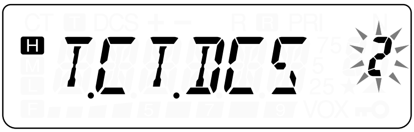
CTCSS(Continuous Tone Coded Squelch System)とは、音声信号にCTCSS周波数を付加して送信し、自局と相手局でCTCSS周波数が一致した時に、スケルチが開き受信できる機能です。特定の相手局と交信したい時にご利用ください。選択できるCTCSS周波数は下記の42波です。

設定可能なCTCSS周波数

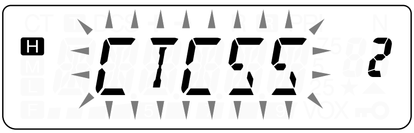
周波数［Hz］		
67.0	107.2	173.8
69.3	110.9	179.9
71.9	114.8	186.2
74.4	118.8	192.8
77.0	123.0	203.5
79.7	127.3	206.5
82.5	131.8	210.7
85.4	136.5	218.1
88.5	141.3	225.7
91.5	146.2	229.1
94.8	151.4	233.6
97.4	156.7	241.8
100.0	162.2	250.3
103.5	167.9	254.1

CTCSSのON/OFF

1 **メニューモードで『2』を選ぶ**



2 **(REV/MENU)を押し、[ENC]ツマミを回して「CTCSS」を選ぶ**



[ENC]ツマミを回すと次のように設定が切り替わります。

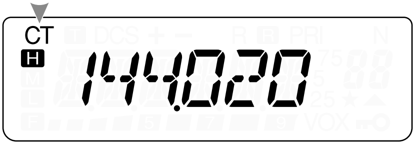
「OFF」→「TONE」→「CTCSS」→「DCS」→（OFFに戻る）

3 **(REV/MENU)を押す**

CTCSS機能がONして、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、(REV/MENU)/(LAMP)/(MONI/SQL)以外のキーを押します。

CTCSS機能がON中は、「**CT**」が表示されます。



- CTCSS機能とトーン機能およびDCS機能（→p.46）は同時にONすることはできません。

- CTCSSはVFO、MR、CALLモードにそれぞれ個別に設定できます。
- MR、CALLモードの時にCTCSS機能をON/OFFすると一時的な変更となります。それぞれのチャンネルに書き込みをしない場合、次回呼び出したときは元の状態になります。

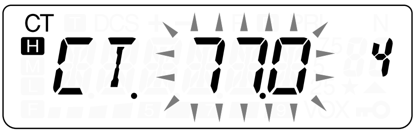
CTCSS周波数の設定

CTCSS周波数は42波の中から設定できます。お買い上げ時の設定は「88.5」Hzです。

1 **メニューモードで『4』を選ぶ**



2 **(REV/MENU)を押し、[ENC]ツマミを回してCTCSS周波数を選ぶ**



3 REV MENU **を押す**

CTCSS周波数が設定され、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI /SQL 以外のキーを押します。

CTCSSを使って交信する

CTCSSを使って特定の相手局と交信します。あらかじめ相手局と同じCTCSS周波数を42波の中から設定しておきます。

受信する場合

● **受信状態で待機する。**

設定されているCTCSS周波数と一致した信号を受信すると、スケルチが開き相手の声が聞こえます。

送信する場合

● PTT **を押して話す**

送信周波数にCTCSS周波数が自動的に付加されます。

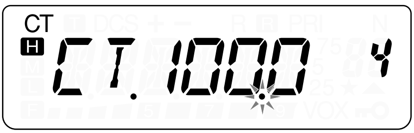
CTCSS周波数スキャン

受信信号の中に含まれるCTCSS周波数をチェックし、設定する機能です。

1 メニューモードで『4』を選ぶ

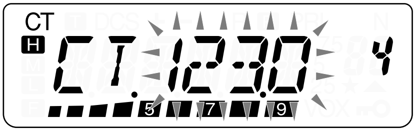
2 REV MENU **を1秒以上押す**

CTCSS周波数スキャンを開始します。
スキャン中は1[Hz]ドットが点滅します。



CTCSS周波数を検出すると、スキャンが停止し周波数が点滅します。

例：123.0Hzを検出した場合



[ENC]ツマミを再度回すと、スキャンを再開します。なお、[ENC]ツマミを反時計方向に回すとCTCSS周波数の低い方向へ、時計方向に回すとCTCSS周波数の高い方向へスキャンします。

検出したCTCSS周波数に設定する時は

3 REV MENU **を押す**

CTCSS周波数を設定し、CTCSS機能がONになり、メニュー項目選択に戻ります。

検出したCTCSS周波数を設定しないで、スキャンを終了する時は、REV MENU、MONI /SQL、LAMP 以外のキーを押します。

メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI /SQL 以外のキーを押します。

- ビジーでない時はスキャンを行ないません。

- CTCSS周波数スキャン中は、CTCSS周波数の一致／不一致にかかわらず受信音声が出力されます。
- CTCSS周波数を検出してスキャンが一時停止すると、スキャンは再開せず、CTCSS周波数が点滅したままになります。スキャンを再開させる場合は、[ENC]ツマミを回します。
- CTCSS周波数が不一致の信号を受信している場合は、バッテリーセーブ機能は動作しますので、信号を受信していてもシグナルメータ表示がON/OFFします。

DCS

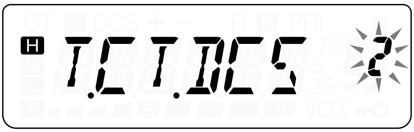
DCSとはDigital Coded Squelch の略称です。あらかじめ相手局と決めておいたDCSコードを音声信号に付加して送信します。相手局のDCSコードと自局のDCSコードが一致した時に、スケルチが開き受信できる機能です。特定の相手局と交信するときにご利用ください。選択できるDCSコードは下記の104種類です。

設定可能なDCSコード

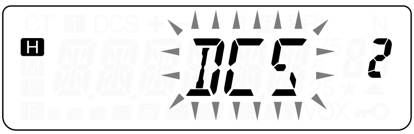
023	074	165	261	356	462	627
025	114	172	263	364	464	631
026	115	174	265	365	465	632
031	116	205	266	371	466	654
032	122	212	271	411	503	662
036	125	223	274	412	506	664
043	131	225	306	413	516	703
047	132	226	311	423	523	712
051	134	243	315	431	526	723
053	143	244	325	432	532	731
054	145	245	331	445	546	732
065	152	246	332	446	565	734
071	155	251	343	452	606	743
072	156	252	346	454	612	754
073	162	255	351	455	624	

DCSのON/OFF

1 メニューモードで『2』を選ぶ



2 [REV MENU]を押し、[ENC]ツマミを回して「DCS」を選ぶ



[ENC]ツマミを回すと次のように設定が切り替わります。

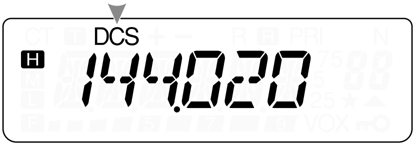
「OFF」→「TONE」→「CTCSS」→「DCS」→（OFFに戻る）

3 [REV MENU]を押す

DCS機能がONして、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、[REV MENU]/[LAMP]/[MONI/SQL]以外のキーを押します。

DCS機能がON中は、「**DCS**」が表示されます。



- DCSはVFO、MR、CALLモードにそれぞれ個別に設定できます。
- MR、CALLモードの時にDCS機能をON/OFFすると一時的な変更となります。それぞれのチャンネルに書き込みをしない場合、次回呼び出したときは元の状態になります。

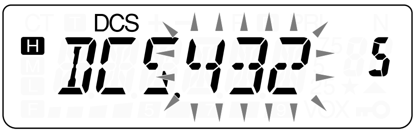
DCSコードの設定

DCSコードは104種類の中から設定できます。お買い上げ時の設定は「023」です。

1 メニューモードで『5』を選ぶ



2 [REV MENU]を押し、[ENC]ツマミを回してDCSコードを選ぶ



3 [REV MENU]を押す

DCSコードが設定され、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV(MENU)/(LAMP)/(MONI/SQL)以外のキーを押します。

DCSを使って交信する

DCSを使って特定の相手局と交信します。あらかじめ相手局と同じDCSコードを104種類の中から設定しておきます。

受信する場合

● **受信状態で待機する。**

設定されているDCSコードと一致した信号を受信すると、スケルチが開き相手の声が聞こえます。

送信する場合

● **(PTT)を押して話す**

送信周波数にDCSコードが自動的に付加されます。

DCSコードスキャン

受信信号中に含まれるDCSコードをチェックし、設定する機能です。

1 メニューモードで『5』を選ぶ

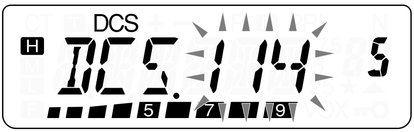
2 REV(MENU)を1秒以上押す

DCSコードスキャンを開始します。スキャン中はドットが点滅します。



DCSコードを検出すると、スキャンが停止しコードが点滅します。

例：114を検出した場合



[ENC]ツマミを再度回すと、スキャンを再開します。なお、[ENC]ツマミを反時計方向に回すとDCSコードの小さい方向へ、時計方向に回すとDCSコードの大きい方向へスキャンします。

検出したDCSコードに設定する時は

3 REV(MENU)を押す

DCSコードを設定し、DCS機能がONになり、メニュー項目選択に戻ります。

検出したDCSコードを設定しないで、スキャンを終了する時は、REV(MENU)、(MONI/SQL)、(LAMP)以外のキーを押します。

メニューモードを終了するときは、REV(MENU)/(LAMP)/(MONI/SQL)以外のキーを押します。

- ビジーでない時はスキャンを行ないません。

- DCSコードスキャン中は、DCSコードの一致／不一致にかかわらず受信音声が出力されます。
- DCSコードを検出してスキャンが一時停止すると、スキャンは再開せず、DCSコードが点滅したままになります。スキャンを再開させる場合は、[ENC]ツマミを回します。
- DCSコードが不一致の信号を受信している場合は、バッテリーセーブ機能は動作しますので、信号を受信していてもシグナルメータ表示がON/OFFします。

DTMF

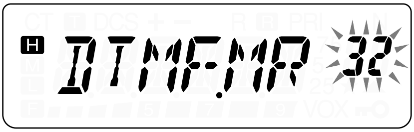
DTMFとはプッシュホンなどから聞こえるピポパ音のことで、下表のように2つの周波数を組み合わせたコードになります。DTMF対応の他の無線機へメッセージなどを送出する時に使用します。

DTMFメモリー

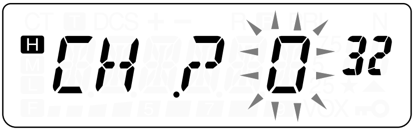
DTMF信号をDTMFメモリーに登録（全部で10チャンネル）しておけば簡単に送信できます。

DTMF信号を登録する

1 メニューモードで『32』を選ぶ

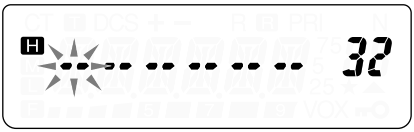


2 REV (MENU)を押し、[ENC]ツマミを回して登録したいDTMFメモリーチャンネル番号を選ぶ

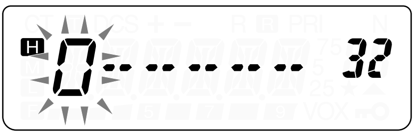


3 REV (MENU)を押す

コード入力モードになります。

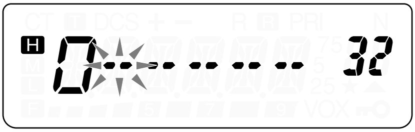


4 [ENC]ツマミを回して、コードを選ぶ



5 REV (MENU)を押す

次のカーソルに移動します。

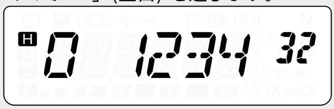


操作4と5を繰り返して、DTMFコードを入力します。

16桁まで入力できます。

- “＊”は「E」を、“＃”は「F」を選択してください。

- DTMFメモリーにはポーズ（表示は空白）を入力できます。操作は[ENC]ツマミで「 」(空白) を選びます。



- ポーズの時間は変更できます。（「DTMFメモリー中のポーズ時間の設定」→p.50）
- (MONI/SQL)を押すとカーソルの文字が消去されます。

カーソルがブランク（「--」）の所または一番右にある時に

6 REV (MENU)を押す

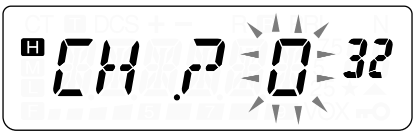
DTMFコードを登録して、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV (MENU)/(LAMP)/(MONI/SQL)以外のキーを押します。

DTMFメモリーを確認する

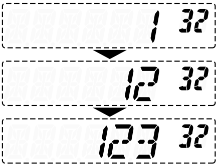
1 メニューモードで『32』を選ぶ

2 REV (MENU)を押し、[ENC]ツマミを回して確認したいDTMFメモリーチャンネル番号を選ぶ



3 (MONI/SQL)を押す

DTMFメモリーの内容が右から左へ表示されていきます。



- DTMFが登録されていないDTMFメモリーチャンネルを選んだ時は、チャンネル選択表示のままになります。
- “＊”は「E」、“＃”は「F」と表示されます。
- (LAMP)、(MONI/SQL)、(⏻)以外のキーを押すと確認動作を中止します。

メニューモードを終了するときは、(REV MENU)/(LAMP)/(MONI/SQL)以外のキーを押します。

DTMFメモリーの送信

1 (PTT)を押し、送信中に(REV MENU)を押す

DTMFメモリーの送信チャンネル選択モードになり、前回使ったDTMFメモリーチャンネル番号（点滅）とDTMFコードの先頭4桁が表示されます。



2 (PTT)を押したまま[ENC]ツマミで、送信したいDTMFメモリーチャンネル番号を選択する

3 (PTT)を押したまま(REV MENU)を押す

DTMF信号が送信されます。

(PTT)を離してもDTMF信号の送信が終了するまで送信状態が続きます。

- 登録されていないDTMFメモリーチャンネルを選んで(REV MENU)を押した時は、周波数表示に戻ります。

- 送信するスピードを変えられます。（「DTMFメモリー送信速度の設定」→p.50）

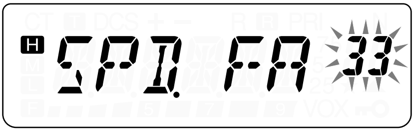
■DTMF

DTMFメモリー送信速度の設定

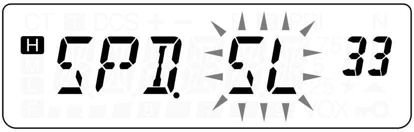
DTMFメモリー送信時の速度を「FA」（高速）と「SL」（低速）に切り替えられます。お買い上げ時の設定は「FA」（高速）です。

送信速度を低速にする

1 メニューモードで『33』を選ぶ



2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回して「SL」を選ぶ



高速にする時は「FA」を選びます。

3 REV MENU を押す

送信速度が設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

> メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

DTMFメモリー中のポーズ時間の設定

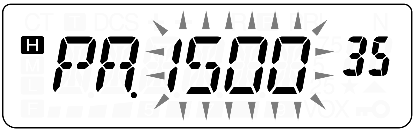
DTMFメモリー中のポーズ時間を設定します。お買い上げ時の設定は「500」(ms)です。

ポーズ時間を変更する

1 メニューモードで『35』を選ぶ



2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回してポーズ時間を選ぶ



100/250/500/750/1000/1500/2000(ms)の中から選択します。

3 REV MENU を押す

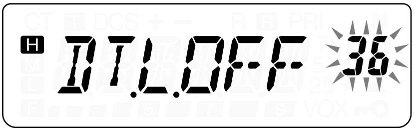
ポーズ時間が設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

> メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

DTMFの送信禁止

送信時に誤ってDTMFメモリーの送信をしてしまうことを防ぐ機能です。お買い上げ時の設定は「OFF」（送信する）です。

1 **メニューモードで『36』を選ぶ**



2 **REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ**



送信禁止をしない時は「OFF」を選びます。

3 **REV MENU を押す**

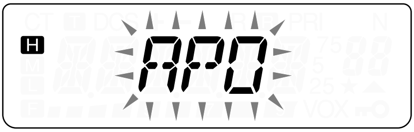
送信禁止が設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI /SQL 以外のキーを押します。

必要に応じて設定する

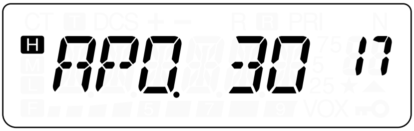
オートパワーオフ（APO）

受信中または待受け中に、キー操作をしない状態が約29分間続くと、ディスプレイに「APO」表示が点滅し、警告音が鳴ります。さらに、この状態が1分間（計30分）続くと電源が切れます。電源の切り忘れによるバッテリーの消耗を防ぐ機能です。お買い上げ時の設定は「30」(分)です。

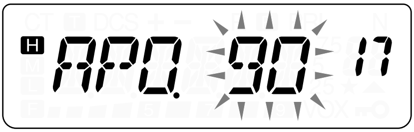


オートパワーオフの時間を変更する

1 メニューモードで『17』を選ぶ



2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回してパワーオフ時間を選ぶ



OFF/30/60/90/120/180（分）の中から選択します。
「OFF」に設定するとオートパワーオフ機能が解除されます。

3 REV MENU を押す

パワーオフの時間が設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

> メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。。

バッテリーセーブの時間設定

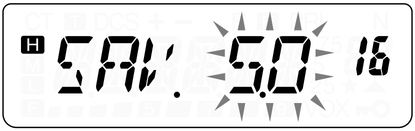
バッテリーセーブ機能による受信回路の電源をOFFする時間を設定できます。お買い上げ時の設定は「1.0」(秒)です。

バッテリーセーブの時間を変更する

1 メニューモードで『16』を選ぶ



2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回して時間を選ぶ



OFF/0.2/0.4/0.6/0.8/1.0/2.0/3.0/4.0/5.0（秒）の中から選択します。
「OFF」に設定するとバッテリーセーブ機能が解除されます。

3 REV MENU を押す

バッテリーセーブの時間が設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

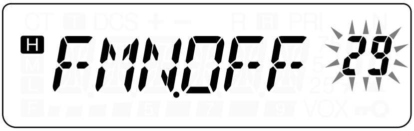
> メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

FMナロー切り替え

FMの帯域をワイドとナローに切り替えます。将来ナロー化が認められた時に使用します。お買い上げ時の設定は「OFF」（ワイド）です。

ナローに設定する

1 メニューモードで『29』を選ぶ



2 REV(MENU)を押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ



3 REV(MENU)を押す

FM帯域がナローに設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

FM帯域をナローに設定中は、「**N**」が点灯します。



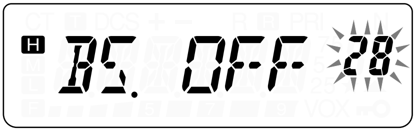
メニューモードを終了するときは、REV(MENU)/(LAMP)/(MONI/SQL)以外のキーを押します。

ビートシフト

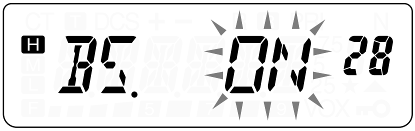
受信する周波数により内部ビートが発生し、スケルチが開いてしまう場合などに、マイコンのクロック周波数を変化させて内部ビートを抑え、受信に影響を与えないようにする機能です。お買い上げ時の設定は「OFF」です。

ビートシフトをONにする

1 メニューモードで『28』を選ぶ



2 REV(MENU)を押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ



3 REV(MENU)を押す

ビートシフトが設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV(MENU)/(LAMP)/(MONI/SQL)以外のキーを押します。。

必要に応じて設定する

ディスプレイ照明のON/OFF

暗い所で使う時などディスプレイとキーの照明を点灯できます。

一時的に点灯させる

● (LAMP)を押す

約5秒間照明が点灯します。キーを離すと約5秒後に消灯します。

- 点灯してから5秒以内に消灯したい時は、もう一度(LAMP)を押します。
- 点灯中に他のキーを操作した場合は、キー操作が終了して から約5秒後に消灯します。
- 点灯中に(PTT)を押し続けた場合は、送信を開始してから約5秒後に消灯します。

常に点灯させる

1 (F)を押す

2 (LAMP)を押す

照明が常に点灯します。

- (⏻)で電源をOFFにしたり、「オートパワーオフ」（→p.52）により電源がOFFした時は消灯しますが、その後電源をONすると再度点灯します。

消灯する

1 (F)を押す

2 (LAMP)を押す

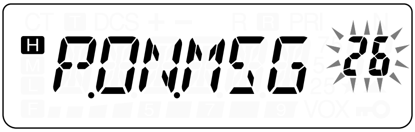
照明が消灯します。

パワーオンメッセージ

電源を入れた時、自分のコールサインなどディスプレイにメッセージを約1秒間表示する機能です。メッセージは最大6文字まで入力できます。

パワーオンメッセージを登録する

1 メニューモードで『26』を選ぶ



2 (REV/MENU)を押す

メッセージ入力モードになります。



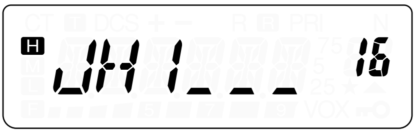
3 [ENC]ツマミを回して文字を選ぶ



4 (REV/MENU)を押す

次のカーソルに移動します。

5 操作3と4を繰り返し、最大6文字まで入力する



カーソル位置は全点灯と選択している文字が交互に表示されます。

入力できる文字は、“ 0～9、A～Z、ー、/ ”です。

(MONI/SQL)を押すと最後の一文字を消去します。

カーソルがブランクの所または一番右（6桁目）にあるときに

6 REV MENU を押す

パワーオンメッセージが登録されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

- パワーオンメッセージが登録されていない場合は、メッセージのかわりに機種名が表示されます。

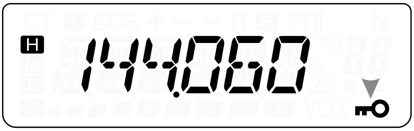
キーロック

キーが何かに触れても、そのキーの入力を受け付けないようにロックする機能です。お買い上げ時の設定は「OFF」です。

● F を1秒以上押す

1秒以上押すたびにキーロック機能がON/OFFします。

ONの時は「鍵マーク」が点灯します。

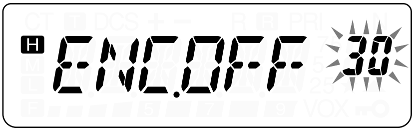


- キーロック中でも 電源 ／ LAMP ／ MONI/SQL ／ F ／ PTT は動作します。
- キーロック中に[ENC]ツマミを使えるようにできます。
（「エンコーダーロック解除」→右記）
- キーロック中は、VFOリセット、フルリセット（→p.62）は動作しません。
- キーロック中でもリモコンマイクは動作しますが、「マイクPFキーへの機能設定」（→p.67）はできません。
- スキャン中にキーロックを行った場合は PTT でのみスキャンを解除できます。

エンコーダーロック解除

キーロック中でもエンコーダーを使えるようにする機能です。

1 メニューモードで『30』を選ぶ



2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ



エンコーダーロックを解除しない時は「OFF」を選択します。

3 REV MENU を押す

エンコーダーロック解除に設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

キービープ音のON/OFF

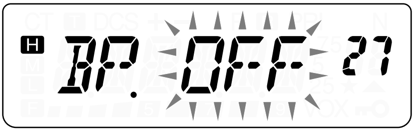
キー操作時に鳴るビープ音を鳴らさないようにすることができます。お買い上げ時の設定は「ON」（ビープ音が鳴る）です。

ビープ音を鳴らさないようにする

1 メニューモードで『27』を選ぶ



2 [REV/MENU]を押し、[ENC]ツマミを回して「OFF」を選ぶ



キービープ音を鳴らす時は「ON」を選びます。

3 [REV/MENU]を押す

ビープ音が鳴らない設定がされて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、[REV/MENU]/[LAMP]/[MONI/SQL]以外のキーを押します。

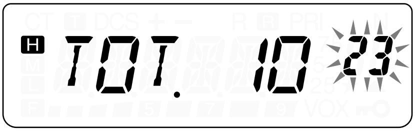
- ビープ音の設定をOFFにしても、APO警告音、タイムアウトタイマーの送信終了音、および過電圧警告音は鳴ります。

タイムアウトタイマー（TOT）

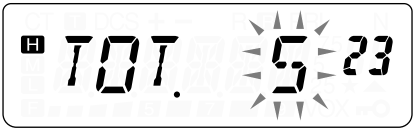
設定時間連続して送信を続けると、強制的に受信状態に戻す機能です。長時間送信状態を続けることによる本体の発熱を抑えます。お買い上げ時は「10」(分)に設定されています。
なお、本機能をOFFにすることはできません。

タイムアウトタイマー時間を変更する

1 メニューモードで『23』を選ぶ



2 [REV/MENU]を押し、[ENC]ツマミを回して設定時間を選ぶ



3/5/10（分）の中から選択します。

3 [REV/MENU]を押す

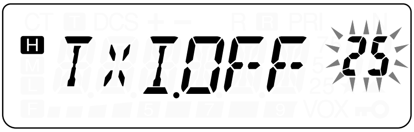
タイムアウトタイマー時間が設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、[REV/MENU]/[LAMP]/[MONI/SQL]以外のキーを押します。

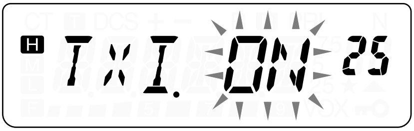
送信禁止

移動中など、誤って[PTT]を押しても送信しないようにする機能です。お買い上げ時の設定は「OFF」（送信する）です。

1 メニューモードで『25』を選ぶ



2 [REV/MENU]を押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ



送信禁止を解除する時は「OFF」を選びます。

3 [REV/MENU]を押す

送信禁止に設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、[REV/MENU]/[LAMP]/[MONI/SQL]以外のキーを押します。

- 送信禁止がONの時に、[PTT]を押すとディスプレイに「TX INH」と表示され、エラー音が鳴り（キービープ音の設定が「ON」のとき）、送信されません。

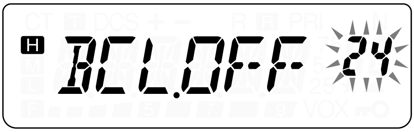


- 送信禁止がONの時はリモコンマイクの[PTT]、およびVOX機能による送信も禁止になります。

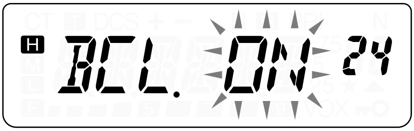
ビジーチャンネルロックアウト

使用しようとする周波数が、既に使用されていた（ビジー）時に、送信を禁止し交信を妨害しないようにする機能です。

1 メニューモードで『24』を選ぶ



2 [REV/MENU]を押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ



ビジーチャンネルロックアウトを解除する時は「OFF」を選びます。

3 [REV/MENU]を押す

ビジーチャンネルロックアウトが設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、[REV/MENU]/[LAMP]/[MONI/SQL]以外のキーを押します。。

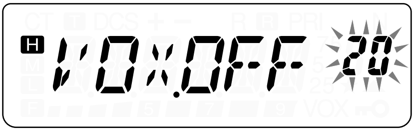
- ビジーチャンネルロックアウトの設定が「ON」のときは、ビジーのときに[PTT]を押すとエラー音が鳴り（キービープ音の設定が「ON」のとき）、送信されません。

VOX

(PTT)を押さなくても、マイクロホンに向かって話すだけで送信に切り替わる機能です。ヘッドセット と合わせて使用します。お買い上げ時の設定は「OFF」です。

VOX機能をONする

1 メニューモードで『20』を選ぶ



2 (REV MENU)を押し、[ENC]ツマミを回して「OFF」以外を選ぶ

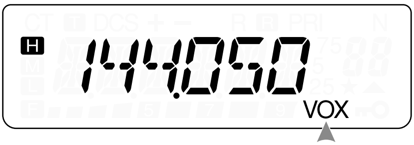


3 (REV MENU)を押す

VOX機能をONにして、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、(REV MENU)/(LAMP)/(MONI/SQL)以外のキーを押します。

VOX機能がON時は「**VOX**」が表示されます。



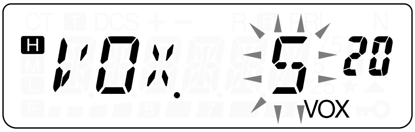
- VOX機能がONの時に、[VOL]ツマミを最大付近にしていると、電源のOFF/ONやキーを操作した場合、ビープ音が歪むことがあります。

VOXゲインを調整する

VOXの送信に切り替わる音声レベルを調整します。声に合わせてスムーズに送受信が切り替わるように調整してください。OFF/1～9の10段階で調整できます。

1 メニューモードで『20』を選ぶ

2 (REV MENU)を押し、[ENC]ツマミを回してゲインを選ぶ



VOXゲインレベルは次のようになります。

「OFF」：VOX機能をOFFする
「1」：VOXゲイン低い
▼
「9」：VOXゲイン高い
（小さな声でも送信する）

3 (REV MENU)を押す

VOXゲインを設定して、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、(REV MENU)/(LAMP)/(MONI/SQL)以外のキーを押します。

- VOX機能がONの時にメニューモードにした場合は、VOX動作はしません。
- マイクに音声を入力してから、送信するまでにはタイムラグがあるため、音声の最初の部分が送信されない場合があります。
- VOX機能をONにする時は、必ずヘッドセットを接続してから行ってください。接続せずにONにすると、受信した音声信号によって送信してしまう場合があります。
- ヘッドセット側のVOXはOFF（PTT）、感度調整VRは最低にしてお使いください。
- 別売品のスピーカーマイクロフォンSMC-32やイヤホンマイクEMC-3は(PTT)を押さないとマイクが動作しないため、VOX機能を使用することはできません。
- VOX機能をONにすると、ASC（→p.28）は自動的にOFFになります。

- 送信から受信に戻る時に、設定時間だけ送信を維持することができます（「VOX遅延時間の設定」→下記）。
- ビジーがある時のVOX機能による送信の可否を設定できます（「VOXのビジー制御」→右記）。
- VOX送信中に[ENC]ツマミを回すと、VOXゲインを調整することができます。そのまま受信状態になった場合は、[ENC]ツマミの操作が終わってから約5秒後にVOXゲイン調整モードが終了し、その時のVOXゲインが設定されます。再度、VOXゲインの調整、またはVOX機能を「OFF」したい場合はメニューモードでおこなってください。

VOX遅延時間の設定

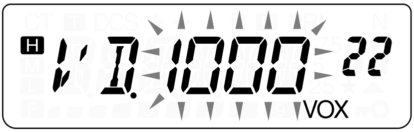
VOX機能により音声で送信した時、送信から受信に戻る時の送信保持時間の設定を行います。お買い上げ時の設定は「500」(ms)です。

VOX機能がONの時に

1 メニューモードで『22』を選ぶ



2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回して遅延時間を選ぶ



250/500/750/1000/1500/2000/3000 (ms)の中から選びます。

3 REV MENU を押す

遅延時間が設定されて、メニュー項目選択に戻ります。

メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

- VOX機能がONでも、PTT による送信では、PTT を離した時に音声が入力されていない時は、送信保持機能は働きません。

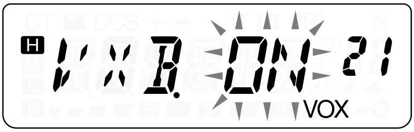
VOXのビジー制御

VOX機能がONの時、ビジー信号がある場合もVOXによる送信をおこなえるようにするか、しないかを選択します。
お買い上げ時の設定は「OFF」（送信しない）です。

1 メニューモードで『21』を選ぶ



2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ



VOXのビジー制御を解除する時は「OFF」を選びます。

3 REV MENU を押す

VOXのビジー制御をONにして、メニュー項目選択に戻ります。

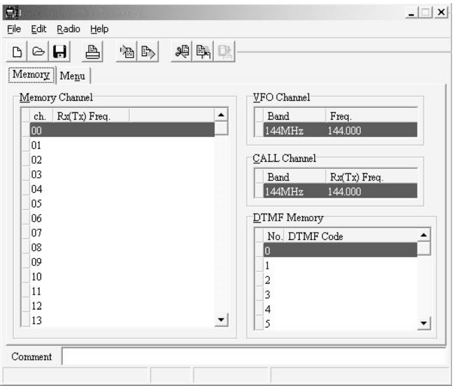
メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。。

- PTT による送信はできます。

■VOX

PCコントロール

本機をパソコンに接続することにより、メモリーコントロール用プログラム（MCP-1A）を使用して各種設定を行なうことができます。



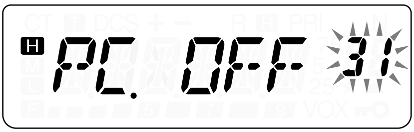
上記のMCP-1Aの画面は実際とは異なる場合があります。

- メモリーコントロール用プログラムは下記URLからダウンロードしてください。

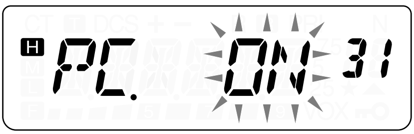
http://www.kenwood.com/j/products/radio_index.html

PCコントロールをONする

1 メニューモードで『31』を選ぶ



2 REV/MENU を押し、[ENC]ツマミを回して「ON」を選ぶ



PCコントロールを解除する時は「OFF」を選びます。

3 REV/MENU を押す

PCコントロールをONにして、メニュー項目選択に戻ります。

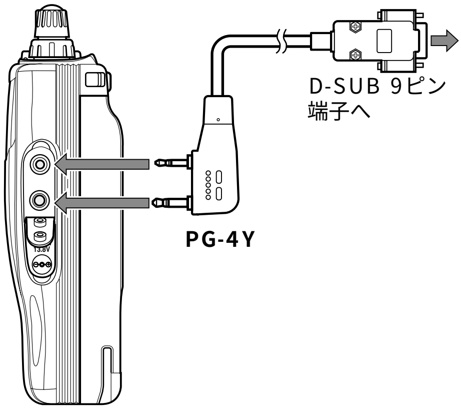
メニューモードを終了するときは、REV/MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

- PCコントロールの設定を「ON」にすると、リモコンマイクのPFキー（→p.67）やPTTスイッチは使用できなくなります。

- トランシーバーのキーからの操作はパソコンを使いながらでも使用できます。

パソコンへの接続

パソコンへ接続する場合は、別売品のプログラミング・インターフェースケーブルPG-4Yを使用して、パソコンに接続します。



- トランシーバーの電源を切ってから、接続してください。

その他

リセット

説明書どおりにうまく働かなくなった時や、キーを押しても反応しない時は「故障かな？と思ったら」（→P.64）の内容をお確かめください。それでもうまく働かない場合は、リセットをおこなってみてください。リセットすると、周波数や各機能の設定がお買い上げ時の状態に戻ります。リセットには下記の2種類があり、操作は2つの方法があります。

VFOリセット：
メモリーチャンネル、DTMFメモリーおよびCALLチャンネル以外の内容が、お買い上げ時の状態に戻ります。

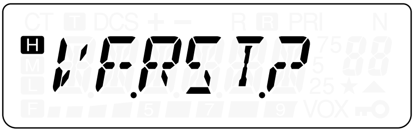
フルリセット　：
すべての状態が、お買い上げ時の状態に戻ります。

キー + 電源操作によるリセット

VFOリセット

1 **[M▶V VFO]を押しながら[⏻]を押して、電源をONする**

『VFOリセット』のメッセージが表示されます。



2 **[M▶V VFO]を押す**

確認のメッセージが表示されます。



3 **[M▶V VFO]を押す**

VFOリセットを実行して、VFOモードになります。

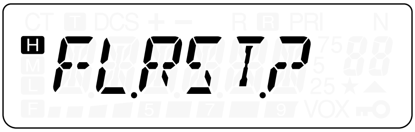
フルリセット

1 **[F]を押しながら[⏻]を押して、電源をONする**

[F]を押している間、でディスプレイが全点灯になります。

2 **[F]を離す**

『フルリセット』のメッセージが表示されます。



3 **[F]を押す**

確認のメッセージが表示されます。



4 **[F]を押す**

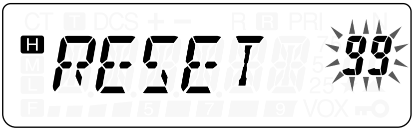
フルリセットを実行して、お買い上げ時の状態に戻ります。

- キーロック（→p.55）中およびチャンネル表示モード（→p.37）中はリセットできません。

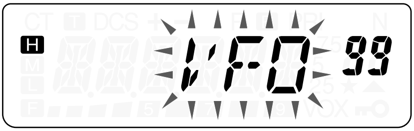
■リセット

メニューによるリセット

1 メニューモードにして『99』を選ぶ



2 REV MENU を押し、[ENC]ツマミを回して「VFO」か「FULL」を選ぶ



「VFO」を選ぶとVFOリセットになります。
「FULL」を選ぶとフルリセットになります。

3 REV MENU を押す

確認のメッセージが表示されます。



4 REV MENU を押す

選択した方法のリセットを実行します。

メニューモードを終了するときは、REV MENU / LAMP / MONI/SQL 以外のキーを押します。

- キーロック（→p.55）中およびチャンネル表示モード（→p.37）中はリセットできません。

故障かな？思ったら

分類	症状	原因	処置	参照ページ
電源	**電源が入らない（ニッケル水素バッテリーまたは乾電池を使用している時）。**	電池の電圧が下がっていませんか？	ニッケル水素バッテリーの場合は充電してください。乾電池の場合は新しい電池に交換してください。	10 11
	電源が入らない（安定化電源やシガレットライターを使用している時）。	電源ケーブルが不良か、接続の不良です。	ケーブルに異常がないか、極性が合っているか確認してください。	12 13
		電源ケーブルのヒューズが切れていませんか？	本機以外にヒューズが切れた原因があれば修理をした後、ヒューズを交換してください。	
	電源が入っているのにディスプレイが消える。	オートパワーオフが動作しています。	再度電源をONにしてください。	52
ボリューム	**ボリュームを回してもスピーカーから音が聞こえない。**	スケルチが閉じています。	スケルチのスレッショルドレベルを下げて（0の方向）ください。	29
		CTCSSが「ON」になっていませんか？	CTCSSを「OFF」にしてください。	44
		DCSが「ON」になっていませんか？	DCSを「OFF」にしてください。	46
エンコーダー	**エンコーダーを回してもある周波数以上（または以下）に合わせられない。**	プログラマブルVFOを設定していませんか？	プログラマブルVFOの周波数を設定し直してください。	30
	エンコーダーを回しても周波数が変わらない。	キーロックされていせんか？	キーロックを解除してください。	55
		エンコーダーがロックされていませんか？	エンコーダーロック解除を設定してください。	
メモリー	**MR を押してもメモリーチャンネルが表示されない。 メモリーを呼び出せない。**	メモリーチャンネルに何も登録されていません。	登録してください。	31
送信	**送信できない。**	送信禁止になっていませんか？	送信禁止を「OFF」にしてください。	57
	送信中にディスプレイが点滅したり、消えたりする。	電源の電圧が下がっていませんか？	ニッケル水素バッテリーの場合は充電してください。乾電池の場合は新しい電池に交換してください。	10 11
	送信出力が低下する。 また「H」が点滅する。	温度プロテクションが動作し、自動的に出力を低下させています。	電源をOFFにするか、受信状態にして温度が低下するまでお待ちください。	19
		DC IN端子の入力電圧が14.5V以上になっているため、プロテクションが動作しています。	接続している外部電源の電圧を12～13.8Vに調整してください。	12

その他

分類	症状	原因	処置	参照ページ
レピーター	**レピーターが使えない。**	オートマチックレピーターオフセットが「OFF」になっていませんか？	オートマチックレピーターオフセットを「ON」にしてください。	23
		トーン周波数／シフト方向／オフセット幅が合っていますか？	トーン周波数／シフト方向／オフセット幅を正しく合わせてください。	24 27
	リバースをOFFにできない。	シフト「ON」の為、リバースが「OFF」になると使用可能周波数帯外になります。	シフトを「OFF」にしてから、リバースを「OFF」にしてください。	27 28
スキャン	**スキャンがすぐ停止する。**	スケルチのスレッショルドレベルが「0」になっていませんか？	スレッショルドレベルを「1〜5」の適切なレベルに合わせてください。	29
	スキャンが一時停止した後、再開しない。	スキャン再開条件が「SE」になっていませんか？	「TO」または「CO」に設定してください。	38
キー	**ほとんどのキーが動作しない。**	キーロックされていませんか？	キーロックを解除してください。	55
	リモコンマイクのキーが動作しない。	PCコントロールの設定が「ON」になっていませんか？	PCコントロールの設定を「OFF」にしてください。	60
VOX	**VOXが働かない。**	VOXのゲイン設定が低すぎませんか？	VOXゲインを調整してください。	58
	スピーカーの音で送信してしまう。	ヘッドセットを接続していますか？	ヘッドセットを接続してから、VOXを「ON」にしてください。	
表示	**ディスプレイが黒ずむ。**	本体の温度が上昇しています。	電源を「OFF」にするか、受信状態にして涼しい場所に放置してください。	―

オプション（別売品）

使用できるオプションには次のようなものがあります。

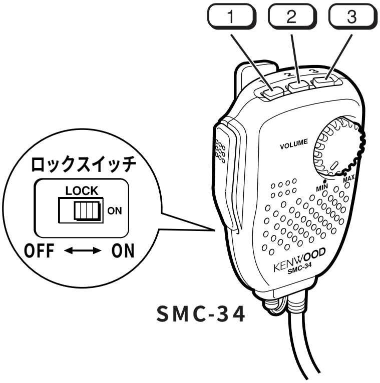
- ニッケル水素バッテリーの充電には付属の充電器、または別売品のKSC-24を使用してください。

一覧

- **PB-43N** ニッケル水素バッテリー（7.2V 1100mAh）
- **BT-14** バッテリーケース（単3形アルカリ乾電池用）
- **KSC-24** 急速充電器
- **PG-2W** DCケーブル
- **PG-3J** ノイズフィルター付シガレットライターケーブル
- **SMC-32** スピーカーマイクロホン
- **SMC-34** リモコン対応VOL付スピーカーマイクロホン
- **HMC-3** VOX、PTT付ヘッドセット
- **HMC-4** VOX、PTT、TOT付ヘッドセット
- **KHS-21** ヘッドセット
- **EMC-3** イヤホン付クリップマイクロホン
- **HS-9** プチホン型イヤホン
- **PG-4Y** プログラミング・インターフェースケーブル

リモコンマイクPFキーへの機能設定

SMC-34/HMC-4のキーに本機の機能を設定して、本機をコントロールできます。お買い上げ時の設定は[1]に[VFO]（VFOモード）、[2]に[MR]（メモリーモード）、[3]に［CALL］（CALLモード）の各キーが設定されています。また、ロックスイッチをONにすると各キーがロックされます。

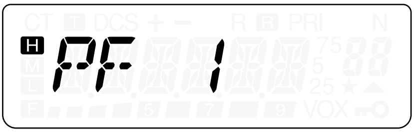


SMC-34

設定する

1 **[1]、[2]または[3]を押しながら、[⏻]を押して電源をONする**

マイクPFキーの設定モードになります。



2 **登録したい本体のキーを押す**

押された本体のキーの機能が設定されます。

設定できるのは右表のキー操作です。

- キーロック（→p.55）中またはマイクのロックスイッチがONの時は登録できません。
- PCコントロールの設定（→p.60）を「ON」にしている場合は登録できません。

- 設定するキーが、リモコンマイクのキーの場合でも設定できます。

登録キー	キー	[F] ▶キー
[ENC]ツマミ時計方向	周波数などのアップ	周波数などのアップ
[ENC]ツマミ反時計方向	周波数などのダウン	周波数などのダウン
[PTT]	VFO／メモリーモード切り替え	送信出力ローパワー切り替え
[LAMP]	ランプ点灯	ランプ常時点灯
[MONI/SQL]	モニター	スケルチ設定
[MENU]	メニュー	リバースON/OFF
[VFO]	VFOモード	メモリーシフト
[MR]	メモリーチャンネルモード	メモリーチャンネル登録
[CALL]	CALLチャンネルモード	CALLチャンネル登録
[REMO 1]	[REMO 1]	[REMO 1]
[REMO 2]	[REMO 2]	[REMO 2]
[REMO 3]	[REMO 3]	[REMO 3]

[REMO 1]〜[REMO 3]はその時のマイクのPFキーに登録されている機能です。

■オプション（別売品）

「申請書の書き方」は平成16年1月13日に施行の電波型式の表示改定に基づき説明しています。

開局申請書の書き方

ここでは、開局申請書類において本機に関する箇所の説明をしています。開局申請に関する全般的な説明は開局用紙に添付されている「アマチュア局開局申請書類の書き方**A**（本機のみでの申請）または**B**（保証を受けて申請）をご覧ください。

本機は技術基準適合証明（技適証明）を受けた送受信機です。本機に貼ってある機種銘板に「技適番号」が記入されています。

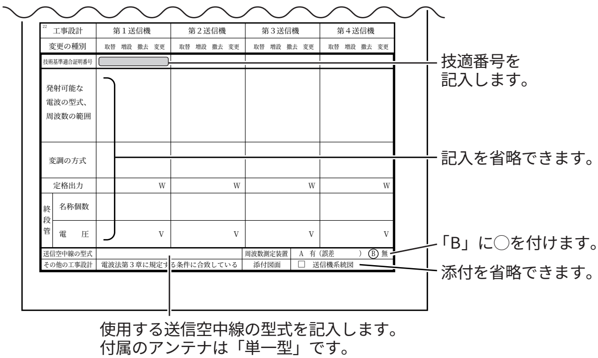
本機に付属装置や付加装置のいずれも付けない場合は、技術基準適合証明機種として申請します（→下記）。また、付属装置（TNCなど）や付加装置（トランスバーターやブースターなど）を付ける場合は、非技術基準適合証明機種となりますので保証を受けて申請します（「保証を受けて申請する場合」→p.69）

技術基準適合証明機種として申請する場合

本機のみで免許を受ける場合は、直接所轄の地方総合通信局へ申請書類を提出してください。このとき、「無線局事項書及び工事設計書」裏面の「22 工事設計」の「技術基準適合証明番号」欄には技明番号を記入してください。



■記入例
無線局事項書及び工事設計書（裏）



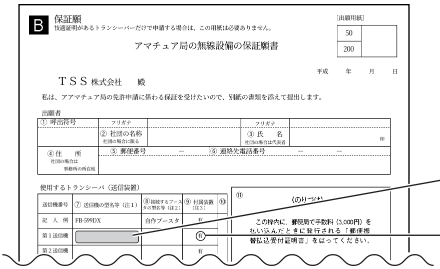
保証を受けて申請する場合

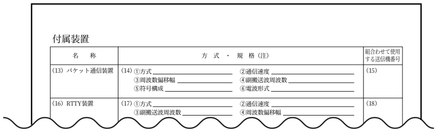
本機にTNC、パケット通信装置などを付属させる場合は、付属装置付設のため非技術基準適合証明送受信機としての取り扱いになり、TSS株式会社の保証を受けて申請することが必要です。申請書類をTSS株式会社へ提出してください。なお、保証を受けて申請する場合は、以下の事項にご注意ください。

- 「アマチュア局の無線設備の保証願書」の使用するトランシーバー（送信装置）の「⑦送受信機の型名等」の欄には本機の技適証明番号を記入し、「⑨付属装置」の「有」に◯を付けます（→下記参照）。
- 裏面の「付属装置」の表には「付属装置の名称、方式・規格」と「組み合わせて使用する送信機番号」を記入してください。
- 「無線局事項書及び工事設計書」裏面の記載事項は省略できません。「無線局事項書及び工事設計書の記入例」を参考にしてください。

記入例

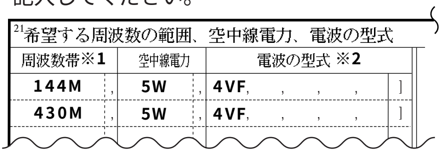
アマチュア局の無線設備の保証願書



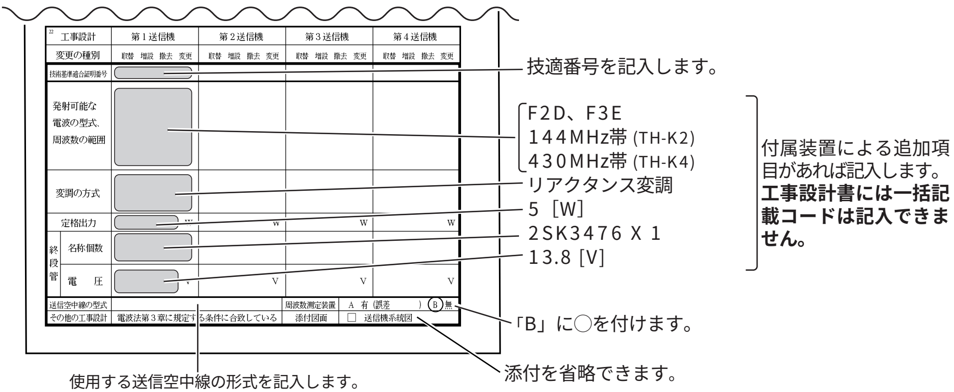


■ 無線局事項書及び工事設計書の記入例

本機に付属装置を付設したり、改造を加えると非技術基準適合証明送受信機としての取り扱いになります。この場合、工事設計書の記載を省略する事はできません。下記の記入例を参考にして記入してください。



※ 1 希望する周波数帯を記入します。
※ 2 該当する一括記載コードを記入します。

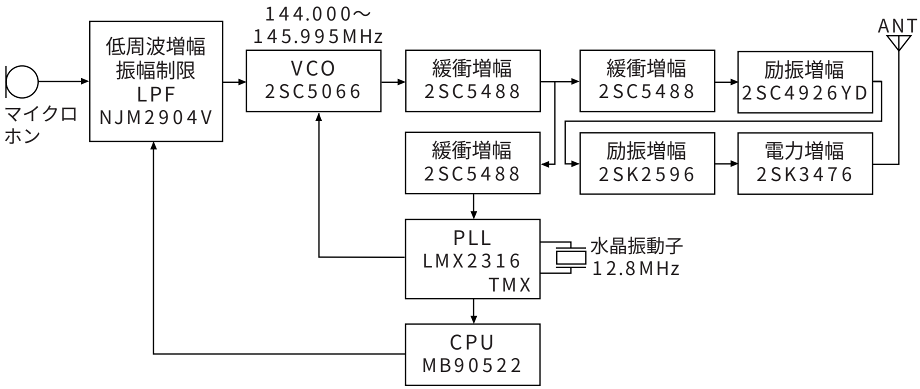


申請書類および申請に関する問い合わせ先

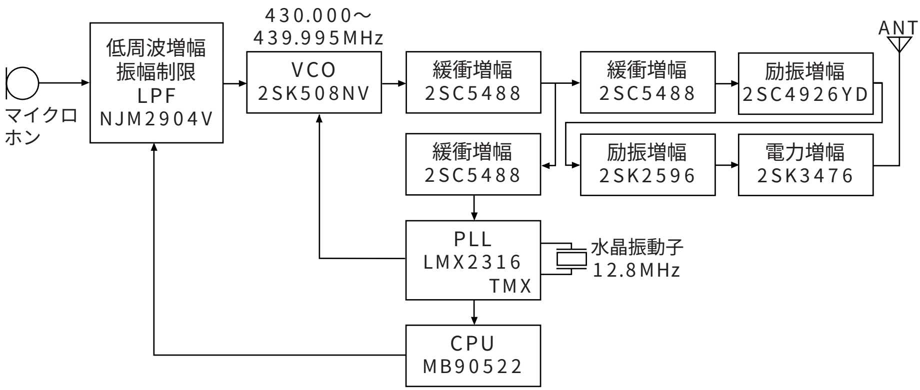
ティエスエス株式会社　〒112-0011　東京都文京区千石 4-22-6　保証事業部（03）5976-6411

送信機系統図

TH-K2の送信機系統図



TH-K4の送信機系統図



電波を発射する前に

アマチュア局は、自局の発射する電波がテレビやラジオの受信に障害を与えたり、障害を受けているとの連絡を受けた場合は、ただちに電波の発射を中止し障害の有無や程度を確認して下さい。

無線局運用規則　第9章アマチュア局の運用　第258条

アマチュア局は、自局の発射する電波が他の無線局の運用または放送の受信に支障を与え、若しくは与えるおそれがあるときは、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。以下省略

障害が自局の電波によるものと確認された場合、無線機、アンテナ系を点検し、障害に応じてお買い上げの販売店または当社サービスセンターなどに相談するなどして適切な処置を行ってください。

受信側に原因がある場合、障害対策は単に技術的な問題にとどまらず、ご近所付き合いなどでむずかしい場合もあります。

日本アマチュア無線機器工業会（JAIA）および（社）日本アマチュア無線連盟（JARL）では電波障害の対策と防止についての相談窓口を開設しておりますので、対策にお困りの場合はご相談ください。

日本アマチュア無線機器工業会（JAIA）
　〒170-0002　東京都豊島区巣鴨1－10－5　第2川端ビル
　TEL（03）3944-8611
（社）日本アマチュア無線連盟（JARL）
　〒170-8073　東京都豊島区巣鴨1－14－5
　TEL（03）5395-3122

保証とアフターサービス（よくお読みください）

【保証書（別添）】
この製品には、保証書を（別途）添付しております。保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。

【保証期間】
保証期間は、お買い上げの日より **1 年間**です。

【補修用性能部品の最低保有期限】
ケンウッドはこの TH-K2/TH-K4 の補修用性能部品を、製造打ち切り後、8 年保有しています。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

【修理に関する相談窓口】
修理に関するご相談ならびに不明な点は、お買い上げの販売店またはケンウッドのサービスセンターへお問い合わせください。（お問い合わせ先は、別紙“ ケンウッド全国サービス網 ”をご覧ください。）
商品に関するお問い合わせは、カスタマーサポートセンターをご利用ください。
電話：（045）933-5502　　FAX：（045）933-5553

修理を依頼されるときは

「故障かな？と思ったら」（64ページ）を参照してお調べください。それでも異常があるときは、製品の電源を切って、お買い上げの販売店またはケンウッドサービスセンターにお問い合わせください。

修理に出された場合、設定されたデータが消去される場合がありますので、別途お客様ご自身でお控え下さいますようお願いいたします。また、本機の故障、誤動作、不具合等によって通話などの利用の機会を逸したために発生した損害などの付随的損害につきましては、ケンウッドは一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

【保証期間中は】
正常な使用状態で故障が生じた場合、保証書の規定に従って、お買い上げの販売店またはケンウッドのサービスセンター、営業所が修理させていただきます。修理に際しましては、保証書をご提示ください。

【保証期間が過ぎているときは】
修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

持込修理
この製品は持込修理とさせていただきます。修理をご依頼のときは、製品名、製造番号、お買い上げ日、故障の状況（できるだけ具体的に）、ご住所、お名前、電話番号をお知らせください。

【修理料金の仕組み】（有料修理の場合は次の料金が必要です。）

技術料：
故障した製品を正常に修復するための料金です。技術者の人件費、技術教育費、測定機器等設備費、一般管理費等が含まれます。

部品代：
修理に使用した部品代です。その他修理に付帯する部材等を含む場合もあります。

送料：
郵便、宅配便などの料金です。保証期間内に無償修理などを行うにあたって、お客様に負担していただく場合があります。

便利メモ
お買上げ店
TEL　　　　（　　　　）

■保証とアフターサービス

仕様

項目			TH-K2	TH-K4
一般	周波数範囲[MHz]		144.000～145.995	430.000～439.995
	電波型式		F2D、F3E	
	アンテナインピーダンス		50Ω	
	使用温度範囲		−20 ℃ ～ +60 ℃ （DC IN時） −10 ℃ ～ +60 ℃ （PB-43N使用時） 0 ℃ ～ +40 ℃ （PB-43N充電時）	
	電源電圧	外部端子	12.0 ～ 16.0 V（標準：13.8 V）	
		電池端子	6.0 ～ 9.0 V（標準：7.2 V）	
	消費電流	送信時　出力H：13.8 V（外部電源使用時）	1.8 A以下	
		送信時　出力H：7.2 V（電池端子/PB-43N使用時）	2.0 A以下	
		送信時　出力M：7.2 V（電池端子/PB-43N使用時）	1.5 A以下	
		送信時　出力L：7.2 V（電池端子/PB-43N使用時）	0.8 A以下	
		受信時　（無信号時）	100 mA以下	
		受信時　（バッテリーセーブ機能動作時）	30 mA以下	
	周波数安定度（−20 ℃ ～ +60 ℃）		±5 ppm	
	接地方式		マイナス接地	
	寸法（WxHxD、PB-43N装着時）[mm] ※（）は突起物含む		58.0 x 110.0 x 28.4 (58.0 x 127.7 x 35.8)	
	寸法（WxHxD、BT-14装着時）[mm] ※（）は突起物含む		58.0 x 110.0 x 29.6 (58.0 x 127.7 x 37.0)	
	質量（重さ）[g]（PB-43N/BT-14装着時）アンテナ/ベルトフック/ハンドストラップ含む		355	
送信部	送信出力	13.8 V（外部電源使用時）/ 7.2 V（電池端子/PB-43N使用時）	H: 約5 W/ M: 約1.5 W/ L: 約0.5 W	
		9.0 V（電池端子/アルカリ乾電池使用時）	H: 約3.5 W/ M: 約1.2 W/ L: 約0.3 W	
	変調方式		リアクタンス変調	
	最大周波数偏移		±5 kHz以内	
	スプリアス発射強度　（送信出力：H、M / 送信出力：L）		−60 dB以下/−50 dB以下	
	マイクロホンインピーダンス		2 kΩ	
受信部	受信方式		ダブルスーパーヘテロダイン	
	第1中間周波数		38.85 MHz	
	第2中間周波数		450 kHz	
	受信感度（12 dB SINAND）		−15 dBμ（0.18 μV) 以下	
	スケルチ感度		−18 dBμ（0.13 μV) 以下	
	選択度（−6 dB / −40 dB）		10 kHz以上 / 28 kHz以下	
	低周波出力（10 %歪、電池端子7.2 V）		400 mW以上（8 Ω）負荷	

- JAIA（日本アマチュア無線機器工業会）で定めた測定法による数値です。
- 仕様は技術開発に伴い変更することがあります。

索引

アルファベット

数字

あ

か

さ

KENWOOD
株式会社 ケンウッド

〒192-8525　東京八王子市石川町2967-3

●商品に関するお問い合わせは、カスタマーサポートセンターにご相談ください。
電話：（045）933-5502（受付時間　午前9:00〜午後6:00）
<土、日、祝日および当社休日は休ませていただきます。>
FAX：（045）933-5553

●アフターサービスのお問い合わせは、お買い上げの販売店、または最寄りのケンウッド・サービスセンターにご相談ください。（別紙 " ケンウッド全国サービス網 " をご参照ください。）